



**Universidad**  
Zaragoza

# **Trabajo Fin de Grado**

La evaluación e implementación del pensamiento  
crítico en el aula

Autor/es

**Julia Pilar Royo Ardid**

Director/es

**Cecilia Latorre Cosculluela**

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

2020

## **La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.**

### **The evaluation and implementation of critical thinking in the classroom**

- Julia Pilar Royo Ardid
- Cecilia Latorre Cosculluela
- Presentado para su defensa en la convocatoria de **Junio** del año **2020**
- Número de palabras (sin incluir anexos): 13.742

### **Resumen**

El presente trabajo presenta las implicaciones docentes que propician la oportuna enseñanza y evaluación del pensamiento crítico en las distintas etapas educativas y, más concretamente, en Educación Primaria. La metodología utilizada en el trabajo es descriptiva/comprendensiva en tanto que se presenta un análisis empírico. En este, se analizan mediante ocho entrevistas a docentes laboralmente activos las percepciones de los diferentes profesionales a nivel nacional e internacional en cuanto a la puesta en práctica del pensamiento crítico en el aula. Además, se hace uso de una técnica para recabar la información a través del análisis de entrevistas en profundidad a diez docentes. Entre las conclusiones se destaca la importancia del pensamiento crítico para una buena resolución de problemas, y una guía de buenas prácticas docentes.

### **Palabras clave**

Pensamiento crítico, resolución de problemas, razonamiento, educación, escuela.

### **Summary**

This final project presents the implications for teachers of good teaching and the evaluation of critical thinking at different educational stages, more specifically in primary education.

The methodology employed in this paper is descriptive/comprehensive, of an empirical analysis nature, where through eight case studies the perceptions of different professionals at a national and international level, it regards the implementation of critical thinking in the classroom are analysed. In addition, the technique used to collect the information needed is through in-depth interviews with ten teachers. The conclusions include the importance of critical thinking for good problem solving, and a guide to good teaching practices.

**Key words**

Critical thinking, problem solving, reasoning, education, school.

## Índice

INTRODUCCIÓN.....	5
MARCO TEÓRICO .....	6
Pensamiento crítico.....	6
La solución de problemas en la formación del pensamiento crítico.....	8
Recursos para evaluar el pensamiento crítico. ....	10
ESTUDIO EMPÍRICO .....	16
Método .....	16
Criterios de pertinencia .....	17
Procedimiento de búsqueda.....	18
Participantes .....	18
Extracción de datos .....	20
Análisis de los resultados .....	21
Resultados .....	39
GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS.....	41
CONCLUSIONES .....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	45
ANEXOS .....	47

## INTRODUCCIÓN

A modo introductorio, cabe remontarse a los tiempos de Rousseau en los que se exponía que el pensamiento crítico era importante para derogar los cánones autoritarios del sistema educativo imperante. La repercusión que tuvo Rousseau en esta época fue de vital importancia para los grandes reformadores del siglo XIX. Ya desde mucho tiempo atrás el pensamiento crítico ha sido una herramienta de pensamiento propio, además de una vía para la formación de la personalidad del sujeto, analizando la información que se le proporciona o consigue y así después poder utilizarla para resolver cuestiones de una forma creativa, propia, considerando los pros y contras de su actuación.

La temática objeto de interés de este trabajo se va a centrar concretamente en la evaluación e implementación en el aula el pensamiento crítico. Este es un aspecto que, a pesar de ser conocido entre los docentes, muy pocos lo aplican en su día a día en las aulas. En consecuencia, el propósito del estudio es examinar el papel que las creencias juegan en la enseñanza del pensamiento crítico en la escuela primaria. El pensamiento crítico ha sido un tema importante durante muchos años. Está generalmente acordado que al aprender sólo un plan de estudios basado en el contenido, los niños no pueden convertirse en mejores pensadores capaces de dar razones para sus conclusiones, para pensar de forma flexible y creativa, para resolver problemas y tomar buenas decisiones. Las creencias de los profesores sobre el aprendizaje y la inteligencia pueden explicar, en muchas ocasiones, la diferencia en el uso de las actividades de pensamiento crítico en el aula. Como exponen Saiz y Fernández (2012):

Argumentar bien, evaluar argumentos ajenos, razonar deductivamente con rigor, causalmente o analógicamente es primordial en cualquier materia curricular, pero más importante aún lo es en nuestro desenvolvimiento personal y profesional, como lo es ser capaz de tomar decisiones sólidas y resolver problemas de manera eficaz. Estas competencias resultan imprescindibles en todas las facetas de nuestra vida.

Así pues, el objetivo es hacer una revisión empírica de estudios internacionales en los que se trabaja el pensamiento crítico en las aulas desde la etapa de primaria hasta niveles post universitarios a la vez que se tiene en cuenta la opinión y conocimiento de docentes actualmente en activo en la Comunidad Autónoma de Aragón. Así pues, se

realiza una entrevista a cada uno de ellos con el fin de obtener una amplia calidad de respuestas y, por lo tanto, un mayor contraste de información.

## **MARCO TEÓRICO**

Es de vital importancia para todos los sectores de la educación preparar a los individuos para que sean capaces de pensar bien. “Pensar bien” es un término de uso común ligado con lo que se llama pensamiento crítico. Existen diversos modos de definir lo que es el pensamiento crítico y, dependiendo de lo que creamos que podría ser, actuaremos en consecuencia en su evaluación. la forma de evaluar las habilidades intelectuales depende en gran medida de lo que entendemos por ellas. A lo largo de esta sección, se va a realizar una revisión de la literatura con el objetivo de, precisamente, dar a conocer maneras de evaluar el pensamiento crítico que resolverá los problemas más importantes inherentes a la mayoría de tales iniciativas.

### **Pensamiento crítico**

Uno de los objetivos principales de todas las escuelas es proporcionar a su alumnado una formación adecuada en todos sus niveles y modalidades, así como contribuir al desarrollo global de cada uno de sus alumnos y alumnas. Es por ello que los docentes forman en el pensamiento y, concretamente, fomentan el pensamiento crítico. El pensamiento crítico aparece a menudo en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) y en la Evaluación Nacional del Progreso Educativo de los Estados Unidos (NAEP) en la evaluación de las ciencias, las matemáticas y la lectura. Resulta sorprendente, sin embargo, la escasa importancia que se le concede desde las aulas.

Autores especialistas en la temática, tales como Arango (2003), describen el pensamiento crítico como un intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas y argumentos de los otros y de uno mismo. Para Boisvert, 2004, citado por Naessens, 2015, el pensamiento crítico comprende una serie de capacidades y actitudes que desempeñan un papel esencial a la hora de conocer y analizar la cuantía de información que caracteriza nuestro contexto social. Por su parte, Facione (2007) considera que el pensamiento crítico trata de pensar con el objetivo de interpretar un

significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal.

Otros autores también referentes en la temática como es Johnson (2008, citado por Saiz y Rivas, 2012, p. 328) entienden el pensamiento crítico como “una teoría de la argumentación o de la acción”. Con esto, se pregunta si el pensamiento crítico nos hace evolucionar como personas, y nos hace cumplir el objetivo que los humanos tenemos en la vida, que es lograr ser felices. Vega Reñón (2009, citado por Saiz y Rivas, 2012, p. 328) contesta a esta pregunta manifestando que una teoría de argumentación es tener el conocimiento exacto de cuál es la meta a la que se quiere llegar sin saber los pasos que te encuentras en el camino, y sin saber cómo se va a ejecutar.

El pensamiento crítico requiere el componente de las competencias interdependientes de evaluar la credibilidad de las fuentes, analizar la calidad de los argumentos, hacer inferencias utilizando el razonamiento y tomar decisiones o resolver problemas, según exponen Lai y Viering (2012).

A consecuencias de tales definiciones, es importante otorgar a nuestro alumnado de una óptima capacidad para reflexionar, para que lleve consigo una adecuada resolución de problemas y lograr, de este modo, los resultados serán los esperados. Investigadores de la Universidad de Salamanca y de la Universidad de Segovia reafirman lo expuesto anteriormente, argumentando como pensamiento crítico al que llamamos “un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados” (Saiz y Rivas, 2012, p. 3).

El marco de pensamiento crítico, según Kallet (2014), es un proceso en el que confluyen tres pasos. En primer lugar, la claridad. Se trata de entender el asunto, problema, meta u objetivo, que el problema o meta que tenemos sea evidente, y no nos surja ninguna duda sobre él. En segundo lugar, las conclusiones. Hay que llevar el problema o meta a través del proceso que se explicará más adelante, a una solución. Y, por último, las decisiones, en tanto que una vez se ha dado una solución al problema o

meta, cada uno es responsable de decidir si tomarla o no. El pensamiento crítico tiene un propósito fundamental, y es hacer un esfuerzo consciente para dejar el modo automático cuando empiezas a considerar una cierta situación. Comienzas a pensar diferente a los demás, usando algunas de las técnicas del pensamiento crítico, además de ser consciente de lo que estás pensando en todo momento, y saber qué piensas. Véase, como claro ejemplo, cuando se desconoce cómo hacer algo, y se recibe una explicación de cómo deber hacerlo. En ese momento se está atento a la explicación y se es consciente de lo que está ocurriendo. El pensamiento crítico significa que eres consciente de la parcialidad de tu pensamiento.

### **La solución de problemas en la formación del pensamiento crítico**

Desde el enfoque del pensamiento crítico, Ennis (1993) lo define como un pensamiento reflexivo razonable centrado en decidir qué creer o hacer. El pensamiento crítico requiere el componente de las competencias interdependientes de evaluar la credibilidad de las fuentes, analizar la calidad de los argumentos, hacer inferencias utilizando el razonamiento y tomar decisiones o resolver problemas (Lai y Viering, 2012). Muy pocas veces se observa la enseñanza de pensamiento crítico en las aulas, por lo que queda resaltada la importancia de enseñar a pensar para una resolución óptima de las situaciones problemáticas que se dan en la vida cotidiana.

El pensamiento anticipado es una forma de estimular el pensamiento sobre las consecuencias y las tareas conexas que tal vez no se hayan contemplado inicialmente. Un problema evidente es que existen conceptos difusos entre el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Algunas perspectivas teóricas asignan la resolución de problemas a una habilidad y otras como una actitud, pero no cabe duda que el pensamiento crítico es el pensamiento requerido para resolver problemas, debido al amplio abanico de posibilidad de respuestas o soluciones al problema. Por tanto, es posible afirmar que el pensamiento crítico no resuelve un problema de manera precisa o única. Mejorar su propia capacidad de resolución de problemas y de toma de decisiones proporcionará un mejor rendimiento, asegurando así mayor productividad y, consecuentemente, la calidad del trabajo aumentará.



Dependiendo de habilidades cognitivas de cada persona, el pensamiento crítico aumenta la posibilidad de lograr resultados (Halpern, 1998). En ellos, interviene el pensamiento orientado a objetivos y para la solución de problemas, la formulación de inferencias y la toma de decisiones (Silverman y Smith, 2003). La diferencia entre pensamiento crítico y resolución de problemas radica en que el pensamiento crítico incluye razonamiento sobre problemas abiertos o no estructurados, mientras que la resolución de problemas se considera de forma más reducida. La resolución de problemas puede considerarse como un proceso que pretende una solución para ciertas situaciones específicas mientras que, por el contrario, el pensamiento crítico busca construir una posible representación de una situación, que puede ser a través de argumentos coherentes. Además, este último busca determinar la validez de un hecho, busca información nueva y adicional que puede o no estar de acuerdo con la conclusión, y, finalmente, busca explicaciones alternativas (Mohanani, 1997).

Otra diferencia entre el pensamiento crítico y la resolución de problemas es, según Kennedy (1991), que pensamiento crítico es un "proceso exploratorio de ampliación" y la resolución de problemas es un "proceso de estrechamiento progresivo". Es evidente que existe una estrecha relación tanto en el pensamiento crítico como en la solución de problemas. El pensamiento crítico reconoce el problema y su complejidad, al mismo tiempo que piensa las posibles soluciones pertinentes y más correctas para enfrentar el problema. No se descartan nuevas soluciones posibles para el mismo problema de una manera más amplia basada en razones en lugar de secuencias o reglas.

Debe reconocerse que la resolución de problemas da lugar a un cambio en la forma de ver y pensar el mundo desde diferentes ámbitos (García, 2003). Estos ámbitos son algunos como el cognitivo, afectivo y psicomotor, en el que la adquisición y el dominio del conocimiento se produce de forma autónoma, buscando el significado y la comprensión de ese conocimiento. El pensamiento crítico busca establecer diferentes puntos de vista y sus posibles soluciones, por lo que esto permite ampliar los conceptos de los sujetos, lo que hará que escojan la solución más adecuada para la resolución del problema, y así mejorar el desarrollo de todas sus habilidades cognitivas. Esto lo

justifica Mayer (1983) teniendo en cuenta que el pensamiento es lo que ocurre al dar solución a un problema planteado.

### **Recursos para evaluar el pensamiento crítico**

Tras una búsqueda profunda de la literatura, son numerosos los instrumentos que se conocen en la actualidad para evaluar el pensamiento crítico y, sin embargo, pocos de ellos son utilizados, o en contadas ocasiones. Como se analizará más adelante, estos apenas se utilizan en las escuelas de educación primaria, por lo que se considera de vital importancia tener un conocimiento genérico de algunos de ellos. A lo largo del siguiente espacio, se mencionan y comentan algunas de estas herramientas.

#### *WGCTA (Watson-Glaser Critical Thinking Assessment) Watson y Glaser, 1980*

Este instrumento se empieza a utilizar en 1930 con estudiantes y adultos. Tiene diferentes aplicabilidades, ya que consta de 80 preguntas las cuales tienen solución cerrada y se clasifican en 5 subescalas. La primera escala es la inferencia que mide la destreza entre lo auténtico y lo que no lo es, para encontrar aquello que es verídico. La segunda escala hace referencia al reconocimiento de supuestos y mide las afirmaciones o negaciones que se dan. La tercera hace referencia a la deducción, la cual es una variable que determina el razonamiento lógico. En cuarta posición en esta escala está la interpretación, que determina si las generalizaciones que se realizan son válidas o no. Y, por último, la evaluación de argumentos, que hace un paladar entre aquellos argumentos fuertes y los débiles.

#### *CCTST (California Critical Thinking Skills Test) Facione, 1990*

El comienzo de este útil fue con el fin de utilizarlo en el contexto diplomado de pregrado o postgrado y personas adultas. Permite cronometrar cinco habilidades cognitivas, versión, análisis estimación, explicaciones e inferencia. Este instrumento tiene 6 puntuaciones una global, la cual evalúa habilidades cognitivas del juicio y 5 sub-puntuaciones, las cuales son:

1. Análisis, qué mide habilidades para categorizar clasificar el significado, y clasificar, si como inquirir ideas, y detectar y averiguar los componentes de un argumento.
2. La evaluación se centra en las habilidades para adscribir y presentar argumentos y contraargumentos, así como decretar resultados y evidenciar los procedimientos para realizar una estimación.
3. Inferencia, que evalúa cómo averiguar una evidencia, hacer conjeturas sobre esta y las alternativas que hay para resolver la situación, una vez decidido, realizar las conclusiones.
4. Razonamiento deductivo, comprobar la verificarse de las premisas.
5. Razonamiento inductivo, admitir los precedentes.

*CCTDI (California Critical Thinking disposition inventory) Facione, 2001, citado por Lampert, 2007.*

Este instrumento surge en la Asociación Norteamericana de filosofía. Se completó y se publicó con el título de *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assesment and Instruction* (American Philosophical Association) a cargo de Peter Facione (1990). El objetivo de su creación fue ponerse de acuerdo con respecto a las destrezas intelectuales y las disposiciones personales que se necesitan para pensar de forma crítica. El instrumento contiene 75 ítems de respuesta cerrada y es fiable. Este instrumento ha sido creado para la población adulta, aunque también se incluyen estudiantes de educación superior y media, tanto profesional como técnica. Para realizar esta prueba el sujeto que se evalúa debe señalar el grado de acuerdo o desacuerdo expresando su opinión, valores y creencias. Las habilidades intelectuales necesarias, identificadas por consenso, son las siguientes: Análisis, Inferencia, Interpretación, Explicación, Evaluación y Auto-regulación.

*CCTT (Cornell Critical Thinking Test) Ennis y Millman, 1985, citado por Michael 1980.*

Este instrumento tiene dos niveles X y Z. Está dirigido a niños y jóvenes de 9 a 18 años, y su estructura es opción múltiple. Además, tiene 76 ítems que incluyen las

habilidades de 1) inducción, 2) credibilidad de una fuente, 3) observación, 4) semántica, 5) deducción, y 6) identificación de hipótesis. El nivel X se corresponde a una prueba de comprensión en la que el estudiante selecciona una opción de tres respuestas posibles por cada pregunta. El Nivel Z tiene 52 ítems con tres alternativas de respuesta, y evalúa las habilidades de inducción, credibilidad de una fuente, semántica, predicción y experimentación, falacias, deducción, definición e identificación de hipótesis. Este nivel es para universitarios y adultos, y también se puede aplicar a estudiantes avanzados de educación básica o media.

*HCTAES (Halpern Critical Thinking Assessment using Everyday Situations) Halpern, 2006*

A través de 25 preguntas de respuestas cerradas y abiertas (50 en total), busca medir de manera más amplia el logro de la habilidad, acompañándolo con una medición más objetiva y certera. Desarrollan un test, cuyos ítems son situaciones que describen problemas cotidianos que se deben resolver mediante respuestas abiertas y cerradas. Pero en HCTAES se ha encontrado problemas serios en el diseño de las situaciones cotidianas. En él, muchas de las situaciones-problema, en unos casos, inducen varias estrategias o vías de solución, que dificultan el saber qué proceso de pensamiento se está utilizando.

*PENCRISAL (Pensamiento crítico Salamanca) Saiz y Rivas, 2012*

La prueba PENCRISAL se ha diseñado manteniendo parte del formato original del HCTAES. Es la medida de la magnitud del efecto, y fundamentalmente se refieren a un único ámbito de conocimiento: el de las relaciones personales. Se configuran en torno a 5 factores: Deducción, Inducción, Razonamiento Práctico, Toma de Decisiones y Solución de Problemas. Se utilizan situaciones cotidianas como ítems, consta de 35. Esto permite, por un lado, implicar más a la persona que realiza la prueba y, por otro, saber qué operación, estrategia o mecanismo está utilizando para resolverlo. Con el PENCRISAL se evalúan las tres habilidades fundamentales del pensamiento crítico: razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones. Dentro del razonamiento, se incorporan tres habilidades diferentes: las de razonamiento deductivo, inductivo y de

razonamiento práctico o informal. Los procesos de razonamiento deductivo e inductivo serían habilidades básicas y necesarias para poner en marcha el proceso más general de razonamiento práctico. Cuando se solucionan problemas, a veces se razona, a veces se decide, o ambas cosas.

*PENTRASAL (Pensamiento transversal Salamanca) Saiz y Rivas, 2012*

Se hará uso de algunos elementos de la prueba PENCRIASAL, ya que por medio de esta es posible analizar el nivel crítico de un estudiante, compuesto por los diferentes niveles de claridad y argumentación que se propondrán después a la hora de actuar ante una cierta situación en su vida. Por ello, se adecua con los objetivos, ya que el propósito es observar cómo actúan los estudiantes frente a las esferas que se consideran importantes en nuestro desenvolvimiento diario, tales como son la salud, el deporte, el ocio, el tráfico, la educación, el medio ambiente, la política, el ámbito laboral y el consumo. Consta también de 35 situaciones-problema, con respuestas abiertas y una elaboración en términos muy coloquiales para que el lenguaje sea accesible a los estudiantes y se les facilite comprender el enunciado de los problemas propuestos. Expresado lo anterior, para el diseño del instrumento del presente trabajo se abordarán preguntas abiertas, con lenguaje claro y con respuestas únicas, contextualizadas, y que involucren varios dominios.

*TPC (Tareas de pensamiento crítico) Miranda, 2003, citado por Palma, 2017.*

Tiene 14 ítems de respuesta abierta y tres lecturas complementarias. Para evaluar las respuestas de los encuestados se cuenta con una rúbrica. Esta escala contiene tres dimensiones: a) indagación que evalúa aspectos relativos a las estrategias de búsqueda de información relevante a través de 8 ítems, b) una dimensión de análisis con 3 ítems, en los que se pone a prueba la capacidad de analizar información para encontrar una respuesta y c) de comunicación, en la que se pide al estudiante informar fundamentalmente una idea.

*El LASSI, (Inventario de Estrategias para el Estudio y el Aprendizaje) Meza y Lazarte, 1998, citado por Loomis, 2000.*

Fue creado por Weinstein, Zimmerman y Palmer, en 1987, en la Universidad de Texas. El LASSI fue diseñado con el objetivo de medir habilidades y estrategias de aprendizaje, a las que se les considera fundamentales en el procesamiento de la información y en el aprendizaje. Consta de 77 ítems y 10 escalas, proporcionando una medida prescriptiva y diagnóstica. Para cada ítem hay cinco alternativas de respuesta que varían desde siempre hasta nunca. Puede utilizarse en distintas situaciones, como para identificar áreas relacionadas con el estudio que pueden mejorarse con la intervención educativa, como base para orientar a alguien en la planificación de sus estudios, como medida de pretest y postest para controlar los efectos del entrenamiento en habilidades y estrategias de aprendizaje, como instrumento para la orientación de programas y el desarrollo de métodos de estudio y estrategias de aprendizaje.

*CEA (Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje). Bueno y Catanedo, 1998, citado por Meza, 2013.*

El objetivo principal es el análisis de las estrategias de aprendizaje que utiliza un estudiante cuando estudia para aprender estrategias relacionadas con los procesos involucrados en la actividad del aprendizaje. Se emplea en estudiantes de 12 a 16 años o más. Formada por 105 ítems distribuidos en cuatro escalas. El estudiante debe escoger entre cinco escalas de nunca a siempre. La prueba puede utilizarse para efectuar el diagnóstico de las estrategias con el fin de entrenarse y funcionar como prueba de pretest y postest en un programa de entrenamiento de las estrategias que tenga en cuenta los aspectos evaluados por el cuestionario.

**Tabla 1.** Instrumentos de evaluación del pensamiento crítico.

	AUTOR	AÑO	TIPO DE RESPUESTA	Nº DE ÍTEMS	DE HABILIDADES A EVALUAR
WGCTA	Watson y Glaser	1980	Cerrada	80	1. Inferencia 2. Reconocimiento de supuestos 3. Deducción

					4. Interpretación 5. Evaluación de argumentos
<b>CCTST</b>	Facione	1990	Cerrada	34	1. Interpretación 2. Inferencias 3. Análisis 4. Evaluación 5. Explicación
<b>CCTDI</b>	Facione	2004	Cerrada	75	1. Credibilidad 2. Mentalidad abierta 3. Capacidad Análisis 4. Sistemática 5. Confianza en Razonamiento 6. Curiosidad 7. Madurez de Juicio
<b>CCTT</b>	Ennis y Millman	1985	Cerrada	75	1. Argumentación 2. Inducción 3. Deducción 4. Credibilidad 5. Semántica 6. Definiciones 7. Predicción
<b>HCTAES</b>	Halpern	2006	Mixta	50	1. Razonamiento Verbal 2. Análisis de argumentos 3. Prueba de hipótesis 4. Probabilidad e incertidumbre 5. Toma de decisiones/resolución de problemas
<b>PENCRISAL</b>	Saiz y Rivas	2006	Abierta	35	1. Razonamiento Inductivo 2. Razonamiento Deductivo 3. Razonamiento práctico 5. Toma de decisiones 6. Resolución de problemas
<b>PENTRASAL</b>	Saiz y Rivas	2012	Abierta	35	1. Razonamiento Deductivo 2. Razonamiento Inductivo 3. Razonamiento práctico 5. Toma de decisiones 6. Resolución de problemas

<b>TPC</b>	Miranda	2003	Abierta	14	1. Indagación 2. Análisis 3. Comunicación
<b>LASSI</b>	Meza Lazarte	y 1998	Cerrada	77	1. Actitud, motivación, gestión del tiempo, ansiedad y concentración 2. Procesamiento de la información 3. Selección de las ideas principales 4. Ayudas para el estudio 5. Auto-evaluación 6. Estrategias de prueba
<b>CEA</b>	Bueno Catanedo	y 1998	Cerrada	105	1.Sensibilización 2.Elaboración 3.Personalización 4.Metacognición

---

## ESTUDIO EMPÍRICO

A tenor de lo expuesto de antemano, y dados los potenciales beneficios que puede tener el desarrollo del pensamiento crítico dentro de los ámbitos escolares, se propone en este estudio una revisión y descripción sistemática de investigaciones basadas en evidencias empíricas que abordan, siguiendo el método científico, diferentes prácticas de intervención llevadas a cabo por docentes e investigadores de todo el mundo. Se busca, así, potenciar la educación del pensamiento crítico en el aula, los beneficios que esto tiene, diversas técnicas y formas de enseñarlo, y diferentes propuestas de evaluación distintas a las expuestas anteriormente en alguno de los casos. Paralelamente, en un segundo momento se diseña una investigación de corte cualitativo que consta de una entrevista a diferentes docentes los cuales expresan sus conocimientos y formas de aplicación de las preguntas que se plantean para una mayor amplitud de datos.

### Método

Los principales dos objetivos del porqué de la realización de esta investigación se concretan, en primer lugar, en analizar desde el punto de vista teórico y realizar una



revisión y descripción sistemática de 8 estudios sobre la evaluación del pensamiento crítico a lo largo de las etapas educativas. En segundo lugar, se buscará analizar en profundidad el pensamiento crítico en las aulas y el conocimiento de los docentes laboralmente activos sobre la temática en cuestión.

### **Criterios de pertinencia**

En esta revisión se incluye el análisis sistemático de varios estudios empíricos, tanto cuantitativos como cualitativos. Estos han sido llevados a cabo en un contexto de escolaridad ordinaria con niños de diferentes países del mundo, para así tener una visión mucho más amplia del tema a tratar en cuestión. Después de una revisión profunda de distintos estudios no existían, hasta muy recientemente, investigaciones que, con datos estadísticamente representativos y tratamiento metodológico adecuado, avalasen la temática de la evaluación del pensamiento crítico en el aula de primaria, por lo que han dado como resultado la selección de un total de 8 estudios sobre los que se realiza la revisión sistemática en el aula de Primaria.

Los estudios seleccionados debían cumplir una serie de requisitos previos de pertinencia, a saber: en primer lugar, la muestra de los participantes tenía que estar compuesta por niños de Educación Primaria. Además, se escogieron aquellos estudios en los que las intervenciones llevadas a cabo con estos niños se basaban en un tipo de programa o propuesta didáctica a los compañeros de la escuela para que, posteriormente, fuesen ellos mismos los que implementasen las actividades de intervención. En dicho contexto, el docente era un mero guía para los estudiantes. A la luz de la falta de estudios de evaluación del pensamiento crítico en primaria, se decidió incluir en esta revisión otros estudios en diferentes etapas educativas donde se han realizado evaluaciones del pensamiento crítico, dando así visibilidad a herramientas que existen desde edades tempranas, hasta etapas superiores.

Con la finalidad de comprobar la calidad de las publicaciones seleccionadas, se han buscado estudios en los que el procedimiento pudiese replicarse, y además contase con una evaluación a posteriori, en la que se pudiese observar de forma evidente los avances o no de los estudiantes. Por otro lado, para obtener una mayor variedad de información,

algunas de las intervenciones se hicieron de manera grupal, y otras de forma individual. Por lo tanto, no se seleccionaron aquellos trabajos en los que no había una evaluación del estudiantado.

### **Procedimiento de búsqueda**

A lo largo del mes de abril de 2020, se llevó a cabo la búsqueda de los estudios que formarían parte de la presente revisión sistemática. Estos se obtuvieron a través de diversas fuentes y bases de datos tales como *ScienceDirect*, *Art in Early Childhood*, *TED* y *AcademicStar*. Durante esta búsqueda se utilizaron descriptores como “critical thinking”, “evaluation” y “Elementary school”.

Se comenzó realizando una revisión de los resúmenes de los estudios, con el fin de emitir un juicio a cerca de su validez para este análisis o no. Después de una búsqueda profunda, se llegó a la conclusión de que no hay ningún estudio evidente, en la actualidad, en el que se utilicen en Educación Primaria los instrumentos de evaluación analizados anteriormente, por lo que se dio prevalencia a aquellos estudios en los que al final de estos se hiciese una evaluación al alumnado. Ello se considera una condición *sine quanon* para la temática objeto de interés de este trabajo. Vista la falta de estudios en el ámbito de Educación Primaria, se hizo una revisión de estudios a lo largo de la etapa educativa, pasando por la Educación Secundaria y estudiantes universitarios y de post grado, ya que en estos dos últimos es donde más se ha investigado esta temática, y utilizado los instrumentos de evaluación utilizados anteriormente. Así, un total de 8 fueron incluidos en este estudio para su revisión.

### **Participantes**

A lo largo del mes de mayo de 2020, se realizó la entrevista planteada a docentes en activo de Educación Primaria. La entrevista constaba de un conjunto de once cuestiones, todas ellas preguntas abiertas para facilitar la libertad de expresión y opinión. Para conformar la muestra se seleccionó a las personas informantes mediante un proceso de muestreo teórico-intencional (Tójar, 2006), y de acuerdo a una serie de criterios previamente definidos.

Se optó por realizar otra investigación a través de una entrevista semiestructurada a docentes de educación primaria como técnica de recogida de información. Con la finalidad de obtener una mayor claridad al respecto del tema a tratar en cuestión, se propone un trabajo de investigación enmarcado en un conjunto de centros escolares de una determinada zona geográfica del norte de España, concretamente en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Durante la realización de las mismas, el investigador lanza diversas preguntas abiertas para que los informantes puedan expresar sus opiniones y valoraciones (Longhurst, 2010). Puesto que se encuentra una falta de estudios realizados en las aulas, se planteó un guión con el objetivo de enfocar la entrevista alrededor de las siguientes temáticas: visión general del conocimiento de métodos de evaluación del pensamiento crítico, pasos y métodos a utilizar en el aula con los alumnos, beneficios del pensamiento crítico en los estudiantes, conexión entre pensamiento crítico e inclusión.

Primero, se buscó que el personal seleccionado fuera docente de un centro de Educación Primaria. El profesorado debía desempeñar, también, diferentes puestos de trabajo (especialistas, tutores, etc.) o, en su caso, impartir clase en diferentes cursos. Por último, se intentó mantener el equilibrio de género entre las personas entrevistadas, siendo conscientes de que habría una mayoría femenina debido a la realidad de este sector profesional. Cumpliendo los criterios anteriores, la muestra se compone de un total de diez docentes: seis profesoras y dos profesores que accedieron a colaborar, de forma totalmente voluntaria, respondiendo a la entrevista planteada. Todos ellos desarrollaban su trabajo profesional en diferentes centros educativos públicos y concertados de la comunidad autónoma de Aragón. En la Tabla 2 pueden observarse las características sociodemográficas de la muestra participante.

**Tabla2.** Descripción sociodemográfica de los participantes del estudio.

Participantes	Género	VARIABLES			
		Edad	Años de experiencia	Estudios alcanzados	Puesto de trabajo
<i>Participante 1</i>	M	31-40	12	Master/Doctorado	Dirección, maestro de primaria e infantil
<i>Participante 2</i>	M	41-50	18	Diplomado	Maestro Educación Primaria e Infantil
<i>Participante 3</i>	F	41-50	9	Licenciada	Tutora de un aula rural unitaria con primaria e infantil
<i>Participante 4</i>	F	22-30	1	Master/Doctorado	Tutora, todas las áreas menos EF y música
<i>Participante 5</i>	F	41-50	20	Diplomada	Maestra especialista Educación Física y coordinadora de diversos proyectos relacionados con la salud.
<i>Participante 6</i>	F	51-65	16	Diplomada	Especialista AL
<i>Participante 7</i>	F	41-50	23	Diplomada	Profesora de Pedagogía Terapéutica
<i>Participante 8</i>	M	41-50	21	Licenciado	Profesor especialista de música, COFOTAP y Director del centro.
<i>Participante 9</i>	M	51-65	42	Máster/Doctorado	Profesor de todas las materias, inspector
<i>Participante 10</i>	F	51-65	25	Licenciada	Profesora de todas las asignaturas menos EF. Tutora y coordinadora de Educación Primaria

### Extracción de datos

En el primer estudio realizado en el presente trabajo se han estudiado las siguientes variables: autor/es del estudio, lugar del estudio, n° de estudiantes implicados, fecha, duración, si es individual o grupal, técnicas que se aplican, pasos a seguir, evaluación que se utiliza y resultados. En los datos de estos trabajos de investigación se debía encontrar una demostración convincente de los efectos de la intervención, por lo que los resultados fueron clasificados en tres categorías, a saber: efecto positivo de la intervención (estudios en los que se encuentran resultados favorables tras la intervención en todos los participantes evaluados en el pensamiento crítico), efecto mixto de la intervención (los resultados positivos se encuentran en algunos de los

participantes, pero no en todos) y, finalmente, efecto negativo de la intervención (estudios en los que no se obtienen consecuencias positivas en ninguno de los participantes tras la intervención).

Por otro lado, se comentan los resultados extraídos de las entrevistas a los docentes de educación primaria. El desarrollo de esta segunda etapa de la investigación se estructuró en torno a un conjunto de fases sucesivas. En primer lugar, y tras una profunda revisión de la literatura disponible hasta el momento, y teniendo en cuenta los aspectos más destacados, se extrajeron los núcleos de contenido alrededor de los que iban a versar las preguntas de la entrevista. Posteriormente, se procedió a establecer contacto con los profesionales a los que se les iba a realizar dicha entrevista.

Se realizaron de manera individual y se dio la opción de que fueran tanto de forma oral, o por escrito. Al comienzo, se les indicó el motivo de la entrevista, el anonimato y confidencialidad con que se trataría la información y una definición de pensamiento crítico para un mejor desarrollo de esta. Se utilizó un código numérico para poder identificar cada una de las entrevistas y preservar, de este modo, la privacidad de los participantes. La duración de esta varió según la voluntad de las personas entrevistadas. En tercer lugar, se procedió a la transcripción de la información si era el caso. Finalmente, se inició el análisis de contenido y los resultados.

### **Análisis de los resultados**

En primer lugar, se presenta el procedimiento de búsqueda sistemática y la aplicación de los criterios de pertinencia, que han dado como resultado la selección de un total de 8 estudios sobre los que se realiza la revisión sistemática. Debido a la diversidad de aspectos que se estudian en cada uno de los estudios, se presentan los resultados atendiendo a cada una de las cuestiones que aparecen en la Tabla 3, a saber:

**Tabla 3.** Resumen de estudios empíricos.

	<b>Florea y Hurjui(2015)</b>	<b>Hasan, Tumbel y Corebima(2013)</b>	<b>Alter (2009)</b>	<b>Tamayo(2014)</b>
<b>Lugar de la intervención</b>	Brasov, Rumania	Termate, Indonesia	Australia	Manizales, España
<b>Nº de estudiantes</b>	1 clase	8 clases	2 clases	224
<b>Etapas educativas</b>	Educación Primaria	Educación Primaria	Educación Primaria	Educación Primaria
<b>Duración</b>	2 días	1 año académico	1 año académico	3 tiempos
<b>Individual o grupal</b>	Grupal	Grupal	Individual	Individual
<b>Técnicas</b>	Formular preguntas individuales y grupales Play role Grupo de expertos 3,2,1 ISERRT	STAD+TGT STAD TGT Enseñanza convencional Debate	Programa artes creativas K-6 Debate	Propuesta didáctica: argumentar, solución de problemas y metacognición.
<b>Pasos</b>	-Actualizar conocimientos -Adquirir conocimientos -Fijación reflexiones	-Pre test -Explicar -Razonar -Aplicar -Analizar -Evaluar/post test	-Razonar -Preguntar -Hipótesis - Observar -Probar -Evaluar	-Reconocer estructura cognitiva del sujeto -Fomentar relación con la ciencia -Valoración dinámica de la ciencia -Profundizar
<b>Evaluación</b>	Autoevaluación	Post test	Notas de observación	Rúbrica por niveles
<b>Resultados</b>	Positivo	Positivo	Mixto	Mixto

	Chen(2006)	Robles-Rodríguez, Cisneros-Hernández y Guzmán-Sánchez(2016)	Tümekaya, Aybek, y Aldağ (2009)	Tan, Turgeon y Jonassen(2001)
<b>Lugar de la intervención</b>	Taiwan	Guadalajara, España	Turquía	Cáucaso, USA
<b>Nº de estudiantes</b>	75	69	353	30
<b>Etapas educativas</b>	Educación Secundaria Obligatoria	Universitarios	Universitarios	Posgrado
<b>Duración</b>	1 año académico	Test de tiempo limitado	1 año académico	7 semanas
<b>Individual o grupal</b>	Individual y grupal	Individual	Individual	Grupal
<b>Técnicas</b>	Libro Sistema de carteras Portfolio Play role Debate	PENCRISAL	CCTDI	CSCA tool
<b>Pasos</b>	- Dominios de aprendizaje: cognitivo, social y afectivo - Habilidades del lenguaje: escuchar, hablar, leer, escribir - Evaluación	-Razonamiento Inductivo -Razonamiento Deductivo -Razonamiento Práctico -Toma de decisiones -Resolución de problemas	-Credibilidad -Mentalidad abierta -Capacidad Análisis -Sistematicidad -Confianza en Razonamiento -Curiosidad -Madurez de Juicio	-Crear opiniones o creencias sobre los problemas -Perspectivas alternativas -Evaluar - Tomar decisiones y defenderlas -Reunir información -Tomar los procesos con habilidades de la mente, así como con la conciencia de la validez de las soluciones

La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.

<b>Evaluación</b>	alternativas			
	Autoevaluación y coevaluación	PENCRISAL	Test MANOVA	Evaluación de los argumentos
<b>Resultados</b>	Positivo	Negativo	Positivo	Mixto



En lo que respecta a los participantes de los diferentes estudios, los participantes de la etapa de educación primaria son pertenecientes al segundo y tercer ciclo de primaria, concretamente de 4º, 5º y 6º. Con toda probabilidad, predominan estos cursos debido al modo más apropiado para poder interaccionar con sus compañeros. Tal y como se aprecia, no se han encontrado evidencias de estudios en educación infantil por lo que, atendiendo a este hecho, se puede afirmar que es mucho más complicado hacer un proceso de aprendizaje del pensamiento crítico y su evaluación a edades tempranas. En lo que atañe a estudiantes de la E.S.O y universitarios, se hace más sencillo encontrar una forma de evaluarles dentro de los instrumentos ya establecidos, incluso creándose nuevos.

Las modalidades de intervención que recibe el alumnado dentro de los contextos escolares son notablemente variadas, tanto de forma individual, como grupal o incluso combinándolas. Así, el aprendizaje de forma grupal se puede observar grosso modo que es más efectivo en cuanto a obtener unos mejores resultados en la evaluación del pensamiento crítico, bien es cierto que las técnicas utilizadas también influyen en el resultado final del estudio.

Analizando los datos atendiendo a la variable de la etapa educativa, en los que se trabaja con niños de edad correspondiente a la etapa de Educación Primaria y Secundaria, el tipo de técnicas utilizadas para el aprendizaje del pensamiento crítico se fundamentan en el ofrecimiento de explicaciones verbales, formulación de preguntas y argumentos, libros y debates. Si bien estas técnicas resultan más convencionales, también se utilizan otras muchas más innovadoras, algunas más conocidos tales como play role o el portafolio, y se utilizan algunos no tan comunes como el R.D.Q (Reply - Drop - Query). Este método implica un proceso circular de las siguientes tareas donde se dan diferentes etapas: la etapa de actualización de los conocimientos, la etapa de fijación de estos, feed-back y evaluación. El método consiste en formular preguntas sobre un tema específico y responderlas mediante el siguiente proceso: Después de formular la pregunta, el estudiante será asignado para comenzar a lanzar la pelota a un compañero que debe responder; a su vez, lanzará la pelota a otro compañero, dirigiéndole una nueva pregunta. El estudiante no podrá dar la respuesta correcta a la

pregunta, la respuesta correcta la especifica quien formuló la pregunta y, si no sabe la respuesta correcta, abandonará el "juego" a favor de quien dirigió la pregunta. Otra técnica es el Doble Diario, que puede utilizarse tanto para dar sentido a lo aprendido como para reflexionar. Los estudiantes dibujan una línea vertical en una hoja A4, creando así dos columnas. En la columna izquierda escriben citas, poemas, historietas, ideas principales, párrafos relevantes y escriben comentarios. Y en la columna derecha se evidencia la elección del hecho; también pueden registrar impresiones, emociones, sentimientos, cualquier pregunta para el profesor. Esta técnica es muy valiosa porque requiere que los estudiantes expresen lo que sienten, lo que piensan, lo que saben o lo que creen saber, argumentos, etc.

Otra técnica utilizada es el 3,2,1. El nombre de esta técnica se debe a una aplicación que incluye: dos ideas que quisieran desarrollar o complementar con nueva información y una habilidad o una destreza que la han hecho o han practicado en la actividad de enseñanza-aprendizaje. En la técnica 3-2-1, los estudiantes aprecian los conocimientos, habilidades y destrezas, y deben ser conscientes de que esto se logra al final de una secuencia de aprendizaje. De esta manera, crece la responsabilidad del propio aprendizaje y se buscan resultados con el fin de desarrollar habilidades de autoevaluación, formar y desarrollar habilidades metacognitivas y asegurar la retroalimentación operativa.

El método ISERRT (*Interactive System Efficiency Rating and Reading and Thinking*) es otro de los que se utilizan. Este sistema consiste en interactuar entre los estudiantes, siguiendo el esquema “resumir - trabajar en pareja – comunicar”. Este trabajo va dirigido a la escucha (lectura) y el pensamiento. Se utilizan técnicas como los papeles del círculo de la literatura, lápices al centro, equipos, juegos, torres formuladas, para fomentar el esquema comunicar - escuchar – crear. Se realizan guías de estudios, entrevistas al autor en tres etapas, preguntas de aprendizaje mutuo colaborativo (grupo), lectura / resumen en parejas. En la etapa de fijación de estas reflexiones se produce la aplicación creativa de los conocimientos que se han obtenido, y se exponen en forma de ensayo de cinco minutos, debates en red, cartel, mapa de personajes, conceptos de mapas, recorrido de la galería y juego de roles (apoyar la posición de la parte contraria), y registro en doble columna.

Otra técnica interesante utilizada en uno de estos estudios es el STAD+TGT (*Student Team Achievement Division+Team Games Tournament*). Es una técnica de aprendizaje cooperativo en la que se potencia la capacidad de pensamiento crítico del alumnado en la cuarta fase del proceso de aprendizaje del STAD, TGT, así como del STAD + TGT, es decir, se valora el pensamiento crítico en la discusión y el aprendizaje en grupos. La declaración fue apoyada por el concepto de Brown (2007), en el que se afirma que la colaboración realizada a través de la cooperación y el debate sobre el tema, puede desencadenar el desarrollo de formas de entenderlo mediante la actividad de pensamiento. En otro momento, Chen (2008) afirmó que el foro de debate es un medio de razonamiento, así como un importante instrumento de aprendizaje. Con este método el alumnado desarrolla la conceptualización, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación de la información. Al trabajar en grupos, los tutores y los alumnos tienen más oportunidades de hablar y escuchar en el foro de debate e intercambiar sus ideas, conocimientos o información. Estos foros de debate se realizan como un esfuerzo por completar la tarea como un intento básico de comprender el tema. Según Chen (2008), se cree que dar una explicación tiene un papel crucial en la estimulación del desarrollo cognitivo. Durante el período de explicación, el tutor, básicamente, aclara su propio conocimiento relacionado con un concepto que debe ser explicado y construido o construido para obtener una comprensión más profunda.

Analizando otro de los estudios, se utiliza el Programa K-6. Este programa les dio a los estudiantes sólo quince o veinte minutos para completar una actividad artística que el docente proponía. Consistía en realizar una pequeña actividad inicial, para explicar la actividad artística, y después un pequeño debate para comentar lo que habían realizado en la clase anterior, y poder aprender y mejorar, a la vez que crear sus propios argumentos, que es lo que hace fomentar el pensamiento crítico del alumnado. Era evidente que los estudiantes de la clase con tiempo limitado para el arte no podían pensar en una serie de ideas de diseño, tomar decisiones bien meditadas, evaluar la eficacia de sus elecciones y perfeccionar su trabajo. Por lo que, a lo largo de sus entrevistas, los estudiantes se quejaron de que sólo tenían una oportunidad de hacerlo bien y expresaron su frustración.

En el resto de estudios en los que son incluidos estudiantes de edades superiores, se incorporan otras técnicas más complejas, tales como PENCRISAL, CCTDI, o el programa CSCA. Además, otros estudiantes utilizaron un instrumento de la CSCA (Computer-Supported Collaborative Argumentation) un programa informático para generar argumentos para el análisis y la solución de problemas durante los debates de grupos pequeños en forma de mapas conceptuales. La encuesta realizada a los estudiantes al final del curso reveló que el instrumento de la CSCA aumentaba la claridad de pensamiento, mejoraba la organización de las ideas, permitía un análisis en profundidad, facilitaba el logro de múltiples objetivos y permitía la visualización de los argumentos y los debates.

Las actividades puestas en práctica con los estudiantes están respaldadas por una evaluación para comprobar si lo que se ha trabajado y las técnicas utilizadas han sido útiles y han cumplido finalmente con los objetivos que se querían abordar. En cuanto al estudio de Florea y Hurjui (2015), se evalúa al alumnado de primaria a través de una autoevaluación crítica, que consiste en un simple enfoque en el que el trabajo de los estudiantes se corrige primero resaltando los errores de localización. Las palabras mal escritas están rodeadas por un rectángulo rojo y los estudiantes, viendo esto, deben escribir su auto-corrección. Además, se incluyen cajas vacías para poner la puntuación que falta y ellos consideran que merecen.

Por otra parte, en el estudio de Hasan, Tumbel y Corebima (2013) las habilidades de pensamiento crítico se habían medido mediante una prueba de ensayo y se habían puntuado con una rúbrica. Esta evaluación se hace a través de un post test en el que se tendrá en cuenta el proceso de evaluación de la información ya existente con la nueva información obtenida de los miembros del grupo. Esa evaluación dará lugar a una conclusión, ya sea que la nueva información sea una corrección del conocimiento ya existente o viceversa. En este estudio se cree que las actividades realizadas durante el debate del grupo potencian la capacidad de pensamiento crítico de los alumnos. Las aptitudes de pensamiento crítico de los alumnos se desarrollarán mejor después de que se sometan repetidamente a un debate en grupo.

Analizando la evaluación utilizada en el estudio de Frances Alter (2009), realizaron una transcripción de los datos de las entrevistas y las observaciones que realizaron y analizaron utilizando una combinación de metodologías cualitativas que incluían la teoría fundamentada y el análisis de contenido. Los datos de los estudios de caso se utilizaron para investigar cómo los profesores, los estudiantes y los factores ambientales podrían influir en el papel del pensamiento creativo y crítico en la educación de las artes visuales. Los resultados se organizaron además para responder a preguntas más específicas en relación con las perspectivas teóricas, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y los factores de programación y recursos.

El análisis de las transcripciones de las entrevistas se centró en la interpretación de las reflexiones de los profesores y los estudiantes sobre sus prácticas de enseñanza y aprendizaje. Por otra parte, las notas de observación reflejaban la perspectiva sobre los aspectos de cada estudio de caso y se proporcionó información más detallada sobre los acontecimientos que tuvieron lugar durante los ejercicios de clase establecidos. Se estudiaron acciones e interacciones específicas para ver si señalaban un compromiso crítico y creativo.

El procedimiento de evaluación que utiliza en su estudio Tamayo Alzate (2014) es una rúbrica para evaluar por niveles y categorías la calidad de la argumentación, solución de problemas y metacognición. Se evalúan estos tres indicadores debido a que la argumentación es vital para una comprensión de lo estudiado y, por lo tanto, para establecer relaciones entre el pensamiento crítico y el conocimiento interno, la solución de problemas ya que es fundamental reconocerlo e identificarlo para poder resolverlo de una forma adecuada, relacionándolo y justificándolo. Y, por último, la metacognición, que se evalúa siguiendo las tres subcategorías de Tamayo (2008): tipo de conocimiento, conciencia metacognitiva y regulación.

La selección del contenido del portafolio en el estudio de Yuh-Mei Chen (2006) se basó principalmente en la autosatisfacción, y luego en la retroalimentación del maestro y/o de los compañeros. Al crear sus propios portafolios, percibían el auto- progreso en el aprendizaje, veían si alcanzaban objetivos de aprendizaje de diversas etapas, examinaban sus procesos de aprendizaje y mejoraban sus métodos de aprendizaje. Las

tareas de aprendizaje y evaluación asignadas se consideraron beneficiosas para las relaciones con los compañeros de equipo, aumentan su confianza y les hacen aficionarse al aprendizaje del inglés. Además, los porcentajes de peso de la evaluación del profesor y de los compañeros se modificaron para ajustar las discrepancias en la puntuación

El instrumento utilizado para la evaluación del pensamiento crítico en el estudio de Robles-Rodríguez, Cisneros-Hernández y Guzmán-Sánchez (2016) fue el PENCRISAL (Saiz y Rivas, 2012) que, como se ha explicado anteriormente, consta de 35 situaciones problema de respuesta abierta, se debe responder a una pregunta concreta añadiendo a ésta una justificación del porqué de su respuesta. No hay límite de tiempo para resolverlo, las preguntas se configuran en torno a el razonamiento deductivo, razonamiento inductivo, razonamiento práctico, toma de decisiones y solución de problemas. Por su parte, en el estudio de Tümkaya, Aybek, y Aldağ (2009) llevado a cabo en Turquía, se utilizó una nueva herramienta que ellos mismos crearon denominada test MANOVA, una prueba estadística para el tratamiento de datos, creado para evaluar el pensamiento crítico como ya se ha explicado anteriormente, este test combina un formulario de información personal y una prueba de correlación de producto y momento para analizar los datos, en el que se utiliza también el instrumento CCTPI para evaluar el pensamiento crítico.

Para una buena evaluación de los argumentos, en el estudio de Seng Chee Tan, Turgeon y Jonassen (2001) se utilizó una grabación de audio durante la observación, y se tomaron notas de campo para capturar algunos comportamientos no verbales. En el análisis de los datos, la grabación de audio se transcribió primero y luego se introdujo en un procesador de textos. El texto se segmentó en unidades de mensaje, cada una de las cuales llevaba uno de los siguientes actos comunicativos: reclamación (declaración de los problemas), fundamentos (los hechos de la situación), modificador (los grado de certeza por el cual los motivos justifican la reclamación), garantía (reglas o principios generales), respaldo (justificación de por qué las órdenes judiciales son aplicables en el caso concreto), la refutación (condiciones en las que los motivos pueden no justificar la de la reclamación), planificación, QuestMap, y comentarios de la tarea. Este método de análisis del discurso es similar a los comunicados por Resnick (1993, citado por Seng

Chee Tan, Turgeon y Jonassen, 2001) y Kelly y Crawford (1996citado por Seng Chee Tan, Turgeon y Jonassen, 2001)

Por otra parte, y en lo que respecta al diseño y puesta en marcha de la fase cualitativa de la investigación desarrollada mediante entrevistas, tras el análisis de la información se presentan los resultados y posterior discusión y conclusiones atendiendo al objetivo inicialmente planteado. El propósito principal se traducía en conocer la opinión que manifiesta el profesorado de los centros educativos acerca de la evaluación del pensamiento crítico, su beneficio y los pasos para enseñar a pensar críticamente. Se proponía, también, el análisis de métodos para evaluarlo, la conexión entre pensamiento crítico e inclusión, y conocer si se ha dado alguna formación previa sobre la temática a los docentes.

La exposición de resultados toma, como punto de partida, cada una de las categorías anteriormente expuestas: aspectos beneficiosos del pensamiento crítico en la formación de un estudiante, la conexión entre pensamiento crítico e inclusión, métodos para evaluarlo y formas de evaluarlo con los conocimientos dados, pasos importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado y métodos para enseñarlo, y finalmente, si cuentan con formación del tema.

Bajo la primera categoría, que alude a aspectos beneficiosos del pensamiento crítico en la formación de un estudiante, la mayoría de los docentes entrevistados mencionan una educación que incluye el pensamiento crítico, que va a hacer que los estudiantes forjen una personalidad mucho más profunda. Además, esto permite ser capaz de tener un pensamiento diferente a la moral que nos impone la sociedad, es decir el pensamiento único, contrastando la visión de cada alumno con los hechos, analizando los razonamientos de los demás. Esto conlleva que así, se escoge la decisión más acertada, tanto para formar su pensamiento como para resolver con éxito los problemas. Un claro ejemplo de ello se aprecia en el testimonio de uno de los participantes, quien expresa que:

*Participante 1: Necesitamos ciudadanos capaces de utilizar el pensamiento crítico, no se trataría sólo de un beneficio en la etapa formativa, que también, sino una formación para ejercer la ciudadanía con mayor libertad. Poder pensar de manera crítica, valorando las*

*informaciones diversas de una comprensión profunda de las mismas, le permitirá tomar decisiones y elaborar su propio pensamiento para actuar en consecuencia, dentro de sus márgenes de acción.*

*Participante 2: Pienso que es fundamental hoy en día, ya que en una sociedad en la que la “tribu” dirige en muchas ocasiones un pensamiento único, el pensamiento crítico va a permitir al alumno hacerse su propia idea de cada situación. Además de proporcionar herramientas para poder enfrentarse a los problemas cotidianos de una forma creativa, intentando buscar la solución más acertada en cada caso.*

Por otra parte, en lo referente al pensamiento crítico ligado a la inclusión en el aula, la mayoría de los docentes entrevistados consideran indudable esta conexión. Todos ellos están de acuerdo en que es un tema transversal y que va unido a cualquier materia. Además, gracias a esto el alumnado sabrá trabajar sus fortalezas y debilidades de una forma mucho más certera, ya que han tenido la oportunidad de descubrir tanto por sí mismos como con el resto de sus compañeros sus formas de pensar, siendo todas ellas aceptadas o discutidas si alguna de ellas lo requería, y siendo así conscientes de un campo de visión mucho más amplio al que ellos solos podrían lograr alcanzar.

*Participante 2: Por supuesto incluso más que muchos aspectos curriculares y contenidos que se deben dar en la escuela, va a permitir a los alumnos plantear sus respuestas desde un respeto y comprensión de todos los puntos de vista, además de ayudar a conseguir un trabajo en equipo en donde todos aporten sus soluciones, lo que da multitud de posibilidades y soluciones a los problemas.*

*Participante 4: Si, como he contestado en la respuesta anterior, cada alumno se cuestiona y conoce sus puntos fuertes y débiles, potenciando los primeros y tratando de mejorar los segundos.*

*Participante 9: Debería ir, ineludiblemente. El pensamiento crítico debe llevar a reconocer las limitaciones y potencialidades de uno mismos y la de los demás. Solo con una mente abierta y crítica se podrá aceptar que los demás tienen, como yo, limitaciones y potencialidades, necesario para reconocer el valor de la diferencia.*

*En este caso, es tan importante el pensamiento crítico como el generar actitudes favorables a ese pensamiento.*

*Participante 10: El pensamiento crítico hay que abordarlo desde todas las materias, y por supuesto en el aula.*



Además, muchos de ellos afirman que la diversidad hace que el aprendizaje sea mucho más rico y significativo. Es necesario desarrollar el pensamiento crítico en la escuela, mediante ello conseguiremos que los alumnos logren procesos mentales de calidad partiendo de la racionalidad y, de esta manera, la calidad de vida de cada persona mejorará. Además, se logrará mejorar significativamente la capacidad de resolución de problemas y de toma de decisiones. Ya que tomando mejores decisiones y de mayor calidad, se encuentran soluciones más innovadoras y se obtienen resultados más rápidos (Kallet, 2014).

*Participante 5: Firmemente. Porque todos en el día a día vivimos en inclusión y eso enriquece personas y las hace más críticas y bondadosas.*

*Participante 6: Si. Un aula inclusiva respeta la diversidad en todos los aspectos, es contraria al adoctrinamiento.*

*Participante 7: Desde luego que sí. La heterogeneidad del aula permite crecer como persona y estar preparado para la vida de adulto.*

Por el contrario, hay una minoría de docentes que no identifican los conceptos de pensamiento crítico e inclusión como algo directamente conexo. Es un tema que no se considera que tenga por qué darse en el aula, o si se da puede ser si se incentiva, a través de actividades, proyectos etc. Incluso muchas veces puede estar mal influenciado por los propios alumnos.

*Participante 1: Porque por sí mismo, el pensamiento crítico no tiene por qué garantizar la inclusión en el aula. Para poder no refutar esta aseveración se necesitaría disponer de investigaciones serias que correlacionaran positivamente ambas variables, con las dificultades que ello conlleva. No obstante, sí que podrían y deberían poder vincularse ambas variables...*

*Participante 3: El pensamiento crítico debería ir ligado a todos los aspectos de la vida, pero no va, ya que el pensamiento único suele imponerse. En el aula, además, el deseo de ser aceptado por el grupo en estas franjas de edad es posible que influya negativamente en la inclusión del diferente.*

*Participante 8: No veo una conexión directa entre ambos conceptos. ¿Por qué? Puede darse un buen proyecto de trabajo o proyecto educativo que favorezca la inclusión del alumnado y no potenciarse el pensamiento crítico con el alumnado. También puede darse el caso que la*

*inclusión del alumnado genere situaciones del aula que permitan reflexionar acerca de ellas y fomentar de esta manera el pensamiento crítico.*

En lo que respecta a los métodos para evaluar el pensamiento crítico, la mayor parte de la muestra entrevistada desconoce métodos objetivos y estudiados de forma sistemática. Esto puede deberse a que la gran mayoría de ellos no han recibido información sobre esta temática en cuestión, o no más allá de coincidir, trabajar y aprender de profesionales que trabajando con algún método que hayan permitido observar los beneficios para los alumnos. Como se puede apreciar en los siguientes testimonios:

*Participante 5: Es algo transversal, desconozco método.*

*Participante 6: Método objetivo, no.*

*Participante 8: No conozco ninguna manera de evaluar de manera sistemática el PC.*

*Participante 9: No entiendo la evaluación del PC si no es desde la perspectiva de generarlo. Es decir, debe estar dentro de las propias actividades para fomentarlo. No hay que emitir un juicio de valor sobre el pensamiento, sino descubrir que es lo que, dentro de nosotros mismos, lo obstaculiza.*

Esto puede estar muy ligado a otra de las preguntas, que se refiere a la formación de los docentes sobre el pensamiento crítico. Cuando se les preguntó si habían tenido alguna formación a lo largo del tiempo, todos ellos han contestado que nunca han tenido un aprendizaje del tema más allá de la información de la que ellos han querido dotarse. Un claro ejemplo de ello se puede ver a continuación:

*Participante 1,5,6,7 y 10: No*

*Participante 2: Formación en sí, no he recibido. Pero he tenido la gran suerte de coincidir, trabajar y aprender de profesionales que trabajando con este método (TBL) me han permitido observar los beneficios para los alumnos.*

*Participante 3: No, no he recibido ninguna. Personalmente, creo que el pensamiento crítico no interesa a la sociedad ni mucho menos a las autoridades educativas. Las personas, cuanto menos críticas sean más fáciles son de manipular.*

*Participante 4: He leído por mi cuenta ya que realicé mi TFM sobre el desarrollo del pensamiento crítico en el aula bilingüe, basándome en el modelo de la pedagoga canadiense Lane Clark (muy recomendable). Pero me gustaría formarme más.*

*Participante 8: En principio no he recibido formación específica en este ámbito.*

*Participante 9: No. Lecturas ocasionales dentro de otros campos de trabajo que tocaban tangencialmente el tema de PC.*

Estos testimonios resultan, cuanto menos, chocantes, ya que pese a no haber tenido ninguna formación, otros de ellos sabrían como evaluar a sus alumnos el pensamiento crítico a pesar de los conocimientos que tienen sobre el tema, aunque solo el participante 1 sabría realizar una evaluación sistemática, buscando establecer diferentes puntos de vista y sus posibles soluciones, por lo que el alumno ampliará los conceptos de los sujetos, lo que hará que escoja la solución más adecuada para la resolución del problema, y así mejorar el desarrollo de todas sus habilidades cognitivas de una forma objetiva. Sin embargo, los demás participantes se adelantan a la siguiente pregunta, e intentan buscar ellos mismos sus propios recursos que consideran más útiles.

*Participante 1: Sí. Hay varios tests publicados desde la década de los 80:*

*Yo conozco más el de Watson-Glaser, los de California de Faccione y creo recordar que había uno de Salamanca (PENCRISAL) PENsamiento CRÍtico SALamanca, más adaptado a nuestra población y al castellano. ....*

*Participante 2: Metodologías planteadas por Robert Swartz y David Perkins, desarrollan este pensamiento. La metodología del Aprendizaje Basado en el Pensamiento es una buena herramienta para este desarrollo, a través de las Rutinas y Destrezas de pensamiento*

*Participante 4: Cualquier método en el que el alumno tenga que aplicar lo aprendido: un proyecto, un debate, rutinas de pensamiento...Diría que los instrumentos de autoevaluación utilizados por el alumno son una buena herramienta para evaluarlo. También las rúbricas de evaluación, cuando se las damos a conocer al alumno o alumna y saben que se espera de ellos potenciarían el PC.*

*Participante 10: Evaluar por proyectos, por competencias, para mostrar mejor los conocimientos.*

Continuando con la cuestión de cómo evaluarían ellos a sus alumnos con los conocimientos que tienen, se aprecia una diversidad de respuestas. Ello podría ser debido especialmente a la poca información que pueden tener sobre el tema, pero buscando siempre la forma que ellos consideran más justa para sus alumnos. Evaluar el pensamiento crítico implica analizar, evaluar y conectar. El estudiante piensa críticamente cuando analiza argumentos; clasifica objetos; identifica supuestos e ideas principales y encuentra secuencias; juzga o evalúa; soluciona problemas; toma decisiones o hace inferencias de manera deductiva o inductiva a través de tareas con final abierto, problemas auténticos o mal estructurados que precisen ir más allá del simple recuerdo de la información aprendida con anterioridad (Lai, 2011). Algunos de ellos utilizarían rubricas, creyendo que es lo más objetivo e igualitario para todos, con los parámetros que más interesen al maestro que el alumnado desarrolle.

*Participante 1: Con los conocimientos que tengo, si quisiera hacer una investigación, utilizaría algún test ya validado. Si sólo quisiera valorar por comparación a mi alumnado utilizaría una simple rúbrica con las categorías que más me interesaran en cada momento y etapa, teniendo en cuenta el punto de partida...*

*Participante 10: Mediante rúbricas, en la que pones parámetros para ir evaluando los objetivos. Así mostraría si el alumno ha desarrollado a través de un proyecto, y se vería reflejado en esa rúbrica.*

Por otro lado, vemos una variedad de recursos atendiendo al pensamiento de cada docente dando así oportunidades para reflexionar, evaluar, determinar criterios, priorizar, verificar, etc. Varios de ellos señalan que utilizarían métodos como rutinas, destrezas de pensamiento, autoevaluación, evaluación por dianas, coevaluación, observación en el aula, diálogos, debates, exposiciones de argumentos sobre un tema y análisis de concepciones:

*Participante 2: Como he dicho antes utilizaría rutinas y destrezas de pensamiento e iría valorando las respuestas que dan los alumnos, no centrándome si es correcta o no, en cuanto a la resolución del problema, sino en el proceso para llegar a conseguir esa respuesta.*

*Participante 4: Principalmente utilizaría instrumentos de autoevaluación como la evaluación por dianas o la coevaluación, acompañada de una pequeña reflexión por parte del alumno.*

*Participante 7: Observación en el aula, diálogos con alumnos, entre alumnos, debates, exposiciones de argumentos sobre un tema.*

*Participante 9: Enfatizaría muy mucho en el tema del análisis de concepciones, creencias y perjuicios en los propios alumnos y alumnas, tratando de que sean ellos mismos los que vayan desmontándoselos.*

Sin embargo, una minoría de los docentes entrevistados no había reparado en cómo evaluarlo ya que piensan que es algo muy subjetivo para ser evaluado de forma escrita:

*Participante 3: Honestamente, no sabría. No se me da demasiado bien evaluar con unos estándares, y no sé si es posible evaluarlo todo. Tal vez un conocimiento matemático sí, pero dudo que esto se pueda evaluar con objetividad más allá de conocer a tus alumnos.*

*Participante 6: Teniendo en cuenta las consecuencias y coherencia de las decisiones tomadas, incluido el beneficio/perjuicio del sentimiento personal y del grupo. Es muy subjetivo.*

*Participante 8: La verdad es que tampoco me he parado a valorar si resulta necesario llevar a cabo una evaluación en este sentido. Creo que es un nivel más profundo de pensamiento que requiere de una serie de estrategias para poderlo desarrollar, pero no le veo mucha funcionalidad el hecho de realizar una evaluación en este sentido.*

Acerca de los pasos y métodos para enseñarlo también se han obtenido diversidad de opiniones. La mayoría de estos consideran el diálogo un paso fundamental para enseñar el pensamiento crítico, reforzar y mejorar la personalidad, en aspectos como la autoestima, seguridad, confianza, expresión verbal y corporal. A través del diálogo se fomenta el criterio para tomar decisiones ya que se aprende a exponer las ventajas y desventajas de un punto de vista, además de poner en el conocimiento de todos las opciones y opiniones con las que se cuentan. Por tanto, es una herramienta de lo más enriquecedora para forjar un pensamiento crítico.

*Participante 1: Primero, planificar actividades abiertas e interactivas en las que sea posible e imprescindible el uso del lenguaje para ir resolviéndolas.*

*Segundo, fomentaría y planificaría la interacción entre el alumnado tanto a nivel discursivo, como no discursivo. Teniendo muy en cuenta los aspectos emocionales y afectivos.*

*Tercero, guiado constante sobre las conversaciones (intentaría fomentar la conversación exploratoria, por encima de la tan predominante conversación de discusión o acumulativa.*

*Participante 3: El primero, el diálogo. Suelo hablarles con mucha claridad y espero el feedback. En segundo lugar, aprovechar la actualidad para ello. Creo que la escuela no debe ser una burbuja aislada de la sociedad como a veces pretendemos. Y luego uso algunos medios que lo facilitan, como las tarjetas de pensamiento WonderPonder.*

*Participante 8: Creo que resulta fundamental el escucharse a uno mismo y a los demás, así como tratar de tomarse el tiempo necesario para poder hacer las cosas. A partir de aquí hay que generar situaciones que permitan al niño reflexionar sobre lo que está ocurriendo, de cara a buscar una integración progresiva de este pensamiento.*

*Participante 9: No conozco a fondo un método al uso (...). En todo caso, trabajaría estos aspectos: claridad en la definición de lo que piensan (evitar confusiones y generalizaciones sin fundamentos, mezcla de temas, etc.); exactitud (que cuando emitan cualquier juicio, lo hagan con una información concreta, clara, demostrable, no por ideaciones o aproximaciones); precisión en la aportación de datos o de referencias (que no digan lo he oído por ahí, que no se basen en datos generales); relevancia de los elementos que componen un hecho, un pensamiento (distinguir entre lo esencial y lo accesorio); amplitud de miras y contraste de pensamientos (comparar lo que otros piensan, no quedarse sólo con una versión de los hechos, con un único pensamiento, buscar otras que apoyen y que contradigan una situación...).*

Resulta ciertamente curioso que dos de los participantes coincidan en la técnica ABP (Aprendizaje basado en el pensamiento o problemas), ya que es un método innovador y activo que se ha extendido estos últimos años en nuestro sistema educativo. Además, encaja a la perfección con los puntos más importantes a recalcar en el aprendizaje del pensamiento crítico, ya que a través del ABP se realiza un proceso de investigación y creación, en el que el alumno para superar los estándares de aprendizaje debe elaborar un producto final. En este producto final se ve reflejado el proceso de aprendizaje, el desarrollo de competencias, creatividad, comunicación, colaboración, resolución de problemas y profundizar en lo aprendido, además de dar una mayor amplitud y libertad a la hora de aprender.

*Participante 2: TBL. El aprendizaje Basado en el Pensamiento ayuda a los alumnos a ser conscientes y ejercitar su pensamiento extrayendo los datos que se le ofrecen, analizándolos para conseguir una adecuada respuesta.*

*Participante 4: (...) En clase utilizaría métodos como las rutinas de pensamiento, el visual thinking o el aprendizaje basado en problemas.*

## **Discusión**

Las respuestas obtenidas y analizadas indican, a grandes rasgos, que los y las docentes entrevistados han tomado conciencia de que, actualmente, el pensamiento crítico es un tema que muy pocos docentes abordan en sus aulas. Resulta sorprendente la escasez de estudios encontrados, sobre todo a nivel nacional, fenómeno quizás inducido por la laboriosidad y dedicación que exige el estudio de este tema.

Los resúmenes de los trabajos empíricos seleccionados en esta revisión teórica desvelan una gran heterogeneidad. Como se ha podido observar anteriormente, se encuentran diversos métodos de actuación con cada aula, por lo que cabe señalar la poca información sobre métodos para evaluar el pensamiento crítico conocidos entre los docentes. Entre estos, se cuenta con una gran amplitud de métodos escogidos, por lo que se puede observar que no hay métodos conocidos unánimes entre el profesorado. En las entrevistas, el más mencionado en repetidas ocasiones es el ABP. Esto puede deberse a la enorme eficacia que su aplicación práctica ha demostrado en diferentes estudios, incluso con niños en edad preescolar como exponen Saiz y Fernández (2012). Sin embargo, en los estudios lo que más abunda es la técnica de debate, entre otros.

Un aspecto que sí ha quedado interiorizado por parte del conjunto de los docentes es que el pensamiento crítico es fundamental hoy en día. Somos una sociedad en la que la mayoría dirige en muchas ocasiones un pensamiento único (Abdur, 2014). Este va a permitir al alumno hacerse su propia idea de cada situación. Además de proporcionar herramientas para poder enfrentarse a los problemas cotidianos de una forma creativa, intentando buscar la solución mas acertada en cada caso. Permite al alumnado incluirse en el aula incluso más que con muchos aspectos curriculares y contenidos que se deben dar en la escuela, ya que les ofrece la posibilidad a los alumnos de plantear sus respuestas desde un respeto y comprensión de todos los puntos de vista. Además, esto ayuda a conseguir un trabajo en equipo donde todos aportan sus soluciones, lo que da multitud de posibilidades y soluciones a los problemas.

Un aspecto importante a destacar, y que se da en más de la mitad de estos trabajos revisados, se refiere a una evaluación en la que se propicie un buen pensamiento y se tenga en cuenta el proceso para llegar a conseguir esa respuesta, no tan solo que sea

correcta o no, y la argumentación que el alumno da sobre esta. Frente a esta variabilidad, se encuentra la unanimidad de todas las personas entrevistadas sobre las pocas implicaciones a la hora de formar a docentes en este término. Pero todos ellos con formas óptimas para desenvolverse si las circunstancias lo pidiesen como para ser justos evaluándolo, mediante rúbricas. Mientras que en los estudios empíricos la gran mayoría opta por autoevaluación, coevaluación, diferentes test y en un solo caso rúbricas.

Retomando la información analizada anteriormente, se aprecia que no existe unanimidad sobre el término de poner en práctica de forma individual o grupal los métodos para fomentar el pensamiento crítico y su evaluación. Sin embargo, vemos como casi en la mayoría de casos, los estudios que lo trabajan de forma grupal obtienen mejores resultados. Vease Florea y Hurjui(2015), Hasan, Tumbel y Corebima(2013) y Chen(2006). Por lo que en términos generales, estos profesionales de la educación consideran que el trabajo grupal es mucho mejor para formar un pensamiento diferenciado y propio. Lo vemos en la selección de estudios aquí descrita, en los que las intervenciones que se llevan a cabo en las aulas de forma grupal, los resultados son positivos, y en los que se trabaja de forma individual los resultados son más diversos.

Por otra parte, los docentes se muestran insatisfechos por las insuficientes medidas que se toman por parte de los centros educativos en materia de pensamiento crítico y reclaman una formación que les prepare y ofrezca herramientas para responder a esa necesidad e implementar medidas y actuaciones que favorezcan la tan necesaria transformación de los patrones hoy en día establecidos.

Coincidiendo con Florea y Hurjui (2015) la enseñanza del pensamiento crítico es efectiva si se cumplen ciertas condiciones como crear situaciones de aprendizaje y con el tiempo necesario para realizar la actividad, animar a los niños a pensar de forma independiente, a especular, para reflexionar, aceptación de la diversidad de opiniones e ideas, la participación activa, cooperación y colaboración en búsqueda de soluciones.

Como limitaciones de esta revisión, cabe señalar la falta de comprobación en los estudios analizados acerca de una generalización de estos métodos y la generalización en las respuestas de algunas de las entrevistas. Tomando en consideración lo expuesto en este trabajo, se pone de manifiesto la necesidad de que futuras líneas de investigación



analicen el pensamiento crítico, mediante análisis comparativos e implicaciones en el aula.

### **GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS**

El pensamiento crítico es un proceso multifacético. Los procesos complejos deben combinarse con estrategias apropiadas para resolver problemas o desafíos. Es por ello que se requiere una instrucción docente consciente, continua y abierta que fomente el pensamiento crítico, así como numerosas oportunidades de práctica para el alumno.

Aunque algunos abogan por un enfoque general del problema (Ennis, 1989; Polya, 1957 citado por McBride, 1992), la investigación reciente y el apoyo a la discusión el uso de modelos específicos para abordar tareas complejas de resolución de problemas y de pensamiento crítico (Alexander y Judy, 1988, McPeck, 1990 citados por McBride, 1992) ha comprobado que los enfoques del pensamiento crítico son ineficaces en tales dominios complejos de resolución de problemas como el juego de ajedrez, expresiones matemáticas, y diagnósticos médicos. La información y las ideas presentadas representan sólo un punto de partida para luego poder trabajar en el pensamiento crítico y tener un aprendizaje significativo.

Además, los comportamientos de los profesores que fomentan el pensamiento crítico deben ser identificados y evaluados para la eficacia en la mejora de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes. Las comparaciones de profesores expertos y nóveles podrían proporcionar información destacada sobre los comportamientos efectivos de los maestros asociados con la acogida del pensamiento crítico de los estudiantes.

Primero de todo, hay que tener clara cuál es la adecuada identificación de un buen pensador crítico, para que los docentes puedan actuar en consecuencia enfatizando las siguientes características las cuales coinciden con la escala de Ennis (2011, citado por Valenzuela, Nietoy Saiz, 2011).

1. Honesto con ellos mismos. Reconocer lo que no saben, reconociendo sus limitaciones, y estar atento a sus propios errores.

2. Considerar los problemas y las cuestiones controvertidas como excitantes y desafiantes.
3. Esforzarse por comprender, mantener viva la curiosidad, ser paciente con la complejidad y estar dispuesto a invertir tiempo para superar la confusión.
4. Basar los juicios en las pruebas en lugar de las preferencias personales, aplazar el juicio cuando las pruebas sean insuficientes y revisar el juicio cuando las nuevas pruebas revelen un error.
5. Interesarse por las ideas de los demás y estar dispuestos a leer y escuchar atentamente, incluso cuando tienden a estar en desacuerdo con la otra persona.
6. Reconocer que las opiniones extremas (ya sean conservadoras o liberales) rara vez son correctas, así que los evitan, practicando la imparcialidad y buscando un punto de vista equilibrado.

Describimos las incertidumbres que pueden plantearse en cada fase y cómo pueden explorarse esas incertidumbres. El enfrentamiento de las incertidumbres puede conducir no sólo al aprendizaje colectivo de los profesionales implicados, sino también a mejores resultados de los estudiantes.

Se identifican varias habilidades a través del estudio de Ennis (2011) que poseen los pensadores críticos. Estas habilidades se clasificaron en: clarificación básica, inferencia, clarificación avanzada, habilidades de suposición e integración, y habilidades auxiliares.

Se trata de trabajar a través de preguntas esenciales y formar hipótesis basadas en los datos de las evaluaciones relevantes desde el punto de vista educativo, que pueden ser estandarizadas o no estandarizadas. La mayoría de los docentes están acostumbrados a que los resultados de las evaluaciones se presenten en forma de puntuaciones estándar, pero reconocen que estas puntuaciones a menudo no ayudan a planificar un curso de tratamiento relevante desde el punto de vista educativo. Las evaluaciones basadas en el plan de estudios ayudan al equipo a reducir el rendimiento funcional de los estudiantes, lo que lleva a conclusiones que tienen repercusiones en los planes educativos. Siempre deben tenerse en cuenta el rendimiento funcional de los estudiantes. Cuando los

resultados de las evaluaciones formales no son indicativos del desempeño típico deben cuestionarse la discrepancia.

Pensamientos racionales y en equipo también deberían ocurrir en la etapa de planificación. Esto es difícil de hacer y es más probable que un proceso para enseñar el pensamiento crítico comience con una discusión de todos los resultados de la evaluación antes de que se escriban las metas, explore la incertidumbre. Esta incertidumbre puede ser tan simple como preguntarse cómo se pueden atender mejor las necesidades de los estudiantes. Compartiendo las fortalezas y debilidades generales de un estudiante, y priorizando las metas personales.

Aunque es difícil cuestionar las propias acciones metodológicas, poner en duda los métodos de los demás puede ser percibido como algo muy personal. Por ello, la práctica personal compartida entre docentes es importante para el pensamiento racional y basado en el equipo. Cuando trabajan físicamente “codo con codo” para prestar servicios no compartimentados, es más probable que se exploren más las incertidumbres de la forma de educar esto que cuando actúan de manera independiente. El entorno del aula además es el entorno menos restrictivo para la mayoría de los estudiantes, por lo que es donde ellos se sienten más liberados y con la libertad de expresarse. Los maestros ven las habilidades de comunicación de los estudiantes a través del lente del otro cuando se produce una verdadera colaboración entre ellos y de manera frecuente y consistente. Además, están menos seguros de que su enfoque del tratamiento sea el más efectivo y desarrollan una mente más abierta a otras opciones, y los estudiantes se benefician exponencialmente de la aportación de múltiples colaboradores. El "tiempo" de informe de progreso también proporciona una oportunidad para que los docentes discutan formal o informalmente el progreso del estudiante, para cuestionar sus creencias y suposiciones, y para estar abiertos a nuevas ideas todo en un esfuerzo por mejorar los resultados del estudiante.

## CONCLUSIONES

Retomando el punto del que este trabajo partía, cabe mencionar que vivimos en una sociedad que difunde la idea de un único camino posible, un pensamiento único. Las habilidades de procesamiento de información, especialmente los tres niveles más altos (análisis, síntesis y evaluación) son frecuentemente consideradas como la representación del pensamiento crítico. El enfoque educativo se basa en los años de clase, experiencia y observaciones del aprendizaje de los estudiantes. Muchos investigadores que trabajan en el área del pensamiento crítico se lamentan del pobre estado del pensamiento crítico en la mayoría de los adultos y niños educados. Las primeras investigaciones en la tradición piagetiana tendían a considerar que los procesos cognitivos de los niños pequeños son insuficientes en relación con los de las personas mayores. A pesar de investigaciones más recientes, se ha descubierto que los niños pequeños participan en muchas de las mismas actividades cognitivas y procesos que los adultos hacen. Eso significa que hay un lugar para el pensamiento crítico en el plan de estudios de la escuela primaria.

En el camino del cambio, el pensamiento crítico es vital ya que mediante él se aprende a pensar, de una manera autónoma y colaborativa con los demás sujetos (Facione, 2007). Por tanto, para cambiar la sociedad y darle un giro hacia la racionalidad, los valores, la pluralidad y la diversidad, el pensamiento crítico se antoja necesario.

Este estudio supone una aportación significativa al cuerpo empírico que, durante los últimos años y desde el panorama tanto nacional como internacional, se ha dedicado a analizar en profundidad las manifiestas propuestas de evaluaciones del pensamiento crítico a lo largo de las distintas etapas académicas. Por otra parte, este estudio recoge las percepciones de los diferentes docentes entrevistados, los cuales muestran la diversidad de interpretaciones que cada uno hace sobre su propia experiencia y conocimientos al respecto del pensamiento crítico en el aula, ya sea a la hora de evaluarlo como de introducirlo al alumnado.

A raíz del estudio se considera necesaria la creación de acciones de intervención en la formación del profesorado que actúa y atiende al alumnado en su educación día a día ante cualquier circunstancia de la vida que pueda surgir, preparándolo así para la vida y

favoreciendo la integración e inclusión de todo el alumnado. Así pues se requiere de la capacidad del pensamiento crítico para evaluar la calidad de la información y se requiere para producir otra información necesaria. La capacidad de pensamiento crítico se requiere para llegar a una decisión correcta y apropiada.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdur, A. R. (2014). Ideas for developing critical thinking at primary school level. *In International Seminar on Addressing Higher Order Thinking: University of Muhammadiyah Makasar*, 1-13, Indonesia, ResearchGate.

Alter, F. (2009). Understanding the role of critical and creative thinking in Australian primary school visual arts education. *International Art in Early Childhood Research Journal*, 1, 1-12.

Alzate, Ó. E. T. (2014). Pensamiento crítico dominioespecífico en la didáctica de las ciencias. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*, 1-22.

Arango, M. (2003). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. *Revista Debates Latinoamericanos*, 2, 1-21.

Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico* (1ª Ed.). Bogotá: Editorial Magisterio

Chen, Y. M. (2006). EFL instruction and assessment with portfolios: A case study in Taiwan. *Asian EFL Journal*, 8, 69-96.

Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*, 43, 44-48.

Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into practice*, 32, 179-186.

Facione, P. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?. *Insight Assessment*, 22 23-56.

Facione, P. A. (1990). The California Critical Thinking Skills Test--College Level. *Eric*, 3, 1-21.

Florea, N. M., y Hurjui, E. (2015). Critical thinking in elementary school children. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 180, 565-572.

García, J. J. (2003). *Didáctica de las ciencias: resolución de problemas y desarrollo de la creatividad*. Bogotá: Editorial Magisterio

Halpern, D. E (1998). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hasan, S., Tumbel, F. M., y Corebima, A. D. (2013). Empowering critical thinking skills in Indonesia Archipelago: Study on elementary school students in Ternate, *Academic Star*, 11, 852-858

Kallet, M. (2014). *Think smarter: critical thinking to improve problem-solving and decision-making skills*. Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley y Sons.

Kennedy, J. (1991). *Primary Science: Knowledge and Understanding*. Londres: Routledge

Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6, 40-41.

Lai, E. R., y Viering, M. (2012). Assessing 21st Century Skills: Integrating Research Findings. Vancouver: *Pearson*.

Lampert, N. (2007). Critical thinking dispositions as an outcome of undergraduate education. *The Journal of General Education*, 56, 17-33.

Longhurst, R. (2010). Semi-structured interviews and focus groups. En N. Clifford, S. French, y G. Valentine (Eds.), *Key Methods in Geography* (103-113). Londres: Sage Publications.

Loomis, K. D. (2000). Learning styles and asynchronous learning: Comparing the LASSI model to class performance. *Journal of asynchronous learning networks*, 4, 23-32.

Mayer, R. E. (1983). Pensamiento, Resolución de Problemas y Cognición. *Serie Cognición y Desarrollo Humano – Paidós*, 153, 441-467.

McBride, R. E. (1992). Critical Thinking--An Overview With Implications for Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 112-125.

Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y representaciones*, 1, 193-212.

Michael, J. J., Devaney, R. L., y Michael, W. B. (1980). The factorial validity of the Cornell Critical Thinking Test for a junior high school sample. *Educational and Psychological Measurement*, 40, 437-450.

Mohanan, K. P. (1997). Teaching critical thinking. *CTD Link*, 374-5.

Naessens, H. (2015). *Comparación entre dos autores del pensamiento crítico: Jacques Boisvert y Richard Paul-Linda Elder*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Palma, M. L. (2017). Propuesta de un programa de Pensamiento crítico para estudiantes de Pedagogía. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 2833-2838.

Rivas, S.F.ySaiz, C. (2012). Validation and psychometric properties of the PENCRISAL critical thinking test. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada, Electronic Journal of Applied Methodology*, 17, 18-34.

Robles-Rodríguez. S, Cisneros-Hernández, L. y Guzmán-Sánchez, C. C. (2016). Evaluación del nivel de pensamiento crítico en estudiantes universitarios de pregrado y posgrado. El caso de un Centro Universitario Temático de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, 39, 63-71.

Saiz Sánchez, C. y Fernández Rivas, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *Revista de docencia universitaria*, 10, 326-346.

Saiz, C. y Rivas, S. (2008). Intervenir para transferir en pensamiento crítico. *Praxis*, 10, 129-149.

Tamayo, Ó. E., Zona, R.y Loaiza, Y. E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11, 111-133.

Tan, S. C., Turgeon, A. J. y Jonassen, D. H. (2001). Develop critical thinking in group problem solving through computer-supported collaborative argumentation: A case study. *Journal of Natural Resources and Life Sciences Education*, 30, 97-103.

Tójar, J.C (2006). *Investigación cualitativa*. Madrid: La Muralla.

Tümkiye, S., Aybek, B. y Aldaş, H. (2009). An Investigation of University Students' Critical Thinking Disposition and Perceived Problem Solving Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 57-74.

Valenzuela, J., Nieto, A. y Saiz, C. (2011). Critical thinking motivational scale: A contribution to the study of relationship between critical thinking and motivation. *Electronic Journal of Research*, 9, 823-848.

Watson, G. (1980). *Watson-Glaser critical thinking appraisal*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

## ANEXOS

## EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

### 1. Género:

☒ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

### 2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad

☐ 22-30 años

☒ 31-40 años

☐ 41-50 años



( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia:12**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

Diplomado/a

Licenciado/a

Graduado/a

X → Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Dirección y maestro de primaria (matemáticas, ciencias sociales, natural science, english) e infantil (contenido en inglés)

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** Para mí, el pensamiento crítico es todo aquel pensamiento de orden superior que nos permite analizar las informaciones de nuestro entorno y tomar decisiones razonadas de un modo consciente, valorando distintas alternativas. Desde mi punto de vista es un tipo de pensamiento muy elaborado que requiere de su enseñanza y de su práctica para su desarrollo; lo cual a su vez requiere de un guiado del alumnado en situaciones de enseñanza aprendizaje abiertas y en las cuáles debe tomar decisiones para su posible resolución o elaboración, idealmente de manera colaborativa fomentando la interacción con sus iguales. Metodologías activas con situaciones bien planificadas quizá podrían ayudar a su desarrollo si el guiado tuviera en cuenta algunas premisas como tener en cuenta que es necesario que haya puntos de vista moderadamente divergentes, que se dé la posibilidad de una regulación mutua a través del lenguaje, que pueda haber una atribución al sentido del aprendizaje. En definitiva, hay que partir de intentar asegurar ciertos mecanismos de influencia educativa.

**¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?**

Necesitamos ciudadanos capaces de utilizar el pensamiento crítico, no se trataría sólo de un beneficio en la etapa formativa, que también, sino una formación para ejercer la ciudadanía con mayor libertad. Poder pensar de manera crítica, valorando las informaciones diversas de una comprensión profunda de las mismas, le permitirá tomar decisiones y elaborar su propio pensamiento para actuar en consecuencia, dentro de sus márgenes de acción.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? Depende ¿Por qué?** Porque por sí mismo, el pensamiento crítico no tiene porque garantizar la inclusión en el aula. Para poder no refutar esta aseveración se necesitaría disponer de investigaciones serias que correlacionaran positivamente ambas variables, con las dificultades que ello conlleva. No obstante, sí que podrían y deberían poder vincularse ambas variables...

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

Sí. Hay varios test publicados desde la década de los 80:

Yo conozco más el de Watson-Glaser, los de California de Faccione y creo recordar que había uno de Salamanca (PENCRISAL) PENsamiento CRítico SALamanca, más adaptado a nuestra población y al castellano. ....

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Con los conocimientos que tengo, si quisiera hacer una investigación, utilizaría algún test ya validado. Si sólo quisiera valorar por comparación a mi alumnado utilizaría una simple rúbrica con las categorías que más me interesaran en cada momento y etapa, teniendo en cuenta el punto de partida...

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.

Primero, planificar actividades abiertas e interactivas en las que sea posible e imprescindible el uso del lenguaje para ir resolviéndolas.

Segundo, fomentaría y planificaría la interacción entre el alumnado tanto a nivel discursivo, como no discursivo. Teniendo muy en cuenta los aspectos emocionales y afectivos.

Tercero, guiado constante sobre las conversaciones (intentaría fomentar la conversación exploratoria, por encima de la tan predominante conversación de discusión o acumulativa.

En definitiva, uso del lenguaje para inter-pensar en situaciones abiertas con el fomento de la interactividad en formas de organización de la actividad conjunta que favorecen la comunicación y la co-construcción de ideas compartidas y elaboración de productos útiles para el conjunto.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

No.

**¡MIL GRACIAS POR**

**TU COLABORACIÓN!**

## EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

### 1. Género:

☒ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

### 2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( X ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia \_\_18\_\_**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☒ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Maestro de Educación Infantil y primaria

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico? ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?**

Pensamiento crítico es aquel que permite al alumno analizar la información que se le proporciona o consigue y después poderla utilizar para resolver cuestiones de una forma creativa, propia, considerando los pros y contras de su actuación.

Pienso que es fundamental hoy en día, ya que en una sociedad en la que la “tribu” dirige en muchas ocasiones un pensamiento único, el pensamiento crítico va a permitir al alumno hacerse su propia idea de cada situación. Además de proporcionar herramientas para poder enfrentarse a los problemas cotidianos de una forma creativa, intentando buscar la solución mas acertada en cada caso.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Por supuesto( incluso más que muchos aspectos curriculares y contenidos que se deben dar en la escuela, va a permitir a los alumnos plantear sus respuestas desde un respeto y comprensión de todos los puntos de vista, además de ayudar a conseguir un

trabajo en equipo en donde todos aporten sus soluciones, lo que da multitud de posibilidades y soluciones a los problemas.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

Metodologías planteadas por Robert Swartz y David Perkins, desarrollan este pensamiento. La metodología del Aprendizaje Basado en el Pensamiento es una buena herramienta para este desarrollo, a través de las Rutinas y Destrezas de pensamiento

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?** Como he dicho antes utilizaría rutinas y destrezas de pensamiento e iría valorando las respuestas que dan los alumnos, no centrándome si es correcta o no, en cuanto a la resolución del problema, sino en el proceso para llegar a conseguir esa respuesta.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?** TBL. El aprendizaje Basado en el Pensamiento ayuda a los alumnos a ser conscientes y ejercitar su pensamiento extrayendo los datos que se le ofrecen, analizándolos para conseguir una adecuada respuesta.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

Formación en sí, no he recibido. Pero he tenido la gran suerte de coincidir, trabajar y aprender de profesionales que trabajando con este método (TBL) me han permitido observar los beneficios para los alumnos.

**¡MIL GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**



## EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

### 1. Género:

☐ Masculino

X ☐ Femenino

☐ Otros

### 2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( X ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia \_9\_\_**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

X ☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela? Tutora de un aula rural unitaria con primaria e infantil**

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante? El pensamiento crítico es para mí la capacidad de emitir opiniones propias y no condicionadas totalmente por el entorno, es la capacidad de disentir. Puede ser beneficioso tanto para vivir conforme a su moral (y no a una moral impuesta) como a la hora de obtener mejores puestos de trabajo, ya que implica el desarrollo de un pensamiento más complejo.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**



**El pensamiento crítico debería ir ligado a todos los aspectos de la vida, pero no va, ya que el pensamiento único suele imponerse. En el aula, además, el deseo de ser aceptado por el grupo en estas franjas de edad es posible que influya negativamente en la inclusión del diferente.**

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál? NO**

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo? Honestamente, no sabría. No se me da demasiado bien evaluar con unos estándares, y no sé si es posible evaluarlo todo. Tal vez un conocimiento matemático sí, pero dudo que esto se pueda evaluar con objetividad más allá de conocer a tus alumnos.**

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello? El primero, el diálogo. Suelo hablarles con mucha claridad y espero el feedback. En segundo lugar, aprovechar la actualidad para ello. Creo que la escuela no debe ser una burbuja aislada de la sociedad como a veces pretendemos. Y luego uso algunos medios que lo facilitan, como las tarjetas de pensamiento WonderPonder.**

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál? No, no he recibido ninguna. Personalmente, creo que el pensamiento crítico no interesa a la sociedad ni mucho menos a las autoridades educativas. Las personas, cuanto menos críticas sean más fáciles son de manipular.**

**¡MIL GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**

**De nada, espero que tengas mucha suerte con tu TFG. Si necesitas cualquier otra cosa, ahí está mi correo, me llamo Ana (ya sé que es anónimo y todo eso...)**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

### **1. Género:**

☐ Masculino

☒ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( x ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia 1**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Tutora de 2º EP (imparto todas las áreas menos EF y música)

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?

Diría que es un modelo de pensamiento basado en la reflexión acerca del propio aprendizaje en la que el alumno o alumna se cuestiona su proceso de aprendizaje y pensamiento con el fin de buscar respuestas más eficaces y mejorar su toma de

decisiones. Creo que es beneficioso para el alumno ya que le permite conocer sus puntos fuertes y débiles y actuar conforme a ellos, mejorando su aprendizaje.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Si, como he contestado en la respuesta anterior, cada alumno se cuestiona y conoce sus puntos fuertes y débiles, potenciando los primeros y tratando de mejorar los segundos.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

Cualquier método en el que el alumno tenga que aplicar lo aprendido: un proyecto, un debate, rutinas de pensamiento...Diría que los instrumentos de autoevaluación utilizados por el alumno son una buena herramienta para evaluarlo. También las rúbricas de evaluación, cuando se las damos a conocer al alumno o alumna y saben que se espera de ellos potenciarían el PC.

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Principalmente utilizaría instrumentos de autoevaluación como la evaluación por dianas o la coevaluación, acompañada de una pequeña reflexión por parte del alumno.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

En primer lugar, enseñarles algunas nociones básicas sobre cómo aprendemos y enseñarles estrategias de pensamiento, primero más explícitas para que se acostumbren y luego de forma implícita, para convertirlo en una rutina. En clase utilizaría métodos como las rutinas de pensamiento, el visual thinking o el aprendizaje basado en problemas.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

He leído por mi cuenta ya que realicé mi TFM sobre el desarrollo del pensamiento crítico en el aula bilingüe, basándome en el modelo de la pedagoga canadiense Lane Clark (muy recomendable). Pero me gustaría formarme más.

**¡MIL GRACIAS POR**

**TU COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

**1. Género:**

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( x ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia \_\_\_\_20**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Maestras especialista Educación Física y coordinadora de diversos proyectos relacionados con la salud.

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?

El pensamiento crítico es manejar diferentes argumentos a partir de aprendizajes previos y poder resolver situaciones con éxito e inteligencia.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Firmemente. Porque todos en el día a día vivimos en inclusión y eso enriquece personas y las hace más críticas y bondadosas.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

Es algo trasnversal y pregunta abierta, desconozco método

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Amplitud de pregunta, a través de evaluaciones escritas lo percibo y en dinámicas de tutoría.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

Porque uno de los objetivos de la Educación es formar personas críticas e integras para desenvolverse en su día a día y en sociedad. Utilizamos muchos métodos complicados de expresar en unas líneas.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

**¡MIL GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

### **1. Género:**



La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.

☐ Masculino

☒ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( ) 41-50 años

( x ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia \_16\_**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☒ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Especialista A y L

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?

La capacidad de afrontar un problema o acontecimiento, analizar, cuestionar y valorar distintas variables de respuesta para tomar las decisiones más adecuadas y coherentes con uno mismo en cuanto a lo que piensa, dice y hace. En estudiantes es fundamental para el desarrollo de la personalidad, fomento de la seguridad en uno mismo y de la autoestima como individuos pertenecientes a una sociedad.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Si. Un aula inclusiva respeta la diversidad en todos los aspectos, es contraria al adoctrinamiento.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.

Método objetivo, no.

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Teniendo en cuenta las consecuencias y coherencia de las decisiones tomadas, incluido el beneficio/perjuicio del sentimiento personal y del grupo. Es muy subjetivo.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

Sobretudo experimentar por contraposición con/sin objetivos, con/sin normas, individual o colectivamente...

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

No

**¡MIL GRACIAS POR TU**

**COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del

Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas.  
Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

**1. Género:**

☐ Masculino

☒ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( x ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia \_\_23\_\_**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☒ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

**Profesora de Pedagogía Terapéutica**

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?

El pensamiento critico es saber discernir según los intereses personales, para una actuación correcta en la sociedad, así como para sentirse conforme con uno mismo.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Desde luego que sí. La heterogeneidad del aula permite crecer como persona y estar preparado para la vida de adulto.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

no

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Observación en el aula, diálogos con alumnos, entre alumnos, debates, exposiciones de argumentos sobre un tema.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

**Primero ayudarles a saber identificar sus propias ideas, que aprendan a defenderlas sin menospreciar al prójimo y, por supuesto sin violencia.**

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

**no**

**¡MIL GRACIAS POR**

**TU COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

**1. Género:**

☒ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

☐ 22-30 años

☐ 31-40 años

☒ 41-50 años

☐ 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia 21**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

☒ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?** Profesor especialista de música, COFOTAP y Director del centro.

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** Es un tipo de pensamiento más profundo que te hace reflexionar acerca de por qué y cómo suceden las cosas, tanto a nivel interno como externo. Se trata de otra manera de mirar las cosas y los hechos que están sucediendo. **¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?** Es un nivel más profundo de pensamiento que puede ayudar mucho en el proceso de tomar decisiones, resolución de problemas, análisis de situaciones, evaluación de actividades realizadas o en el propio proceso general de enseñanza-aprendizaje del alumno/a.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula?** No veo una conexión directa entre ambos conceptos. **¿Por qué?** Puede darse un buen proyecto de trabajo o proyecto educativo que favorezca la inclusión del alumnado y no potenciarse el pensamiento crítico con el alumnado. También puede darse el caso que la inclusión del alumnado genere situaciones del aula que permitan reflexionar acerca de ellas y fomentar de esta manera el pensamiento crítico.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC?** No conozco ninguna manera de evaluar de manera sistemática el PC. **En caso afirmativo, ¿cuál?**

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?** La verdad es que tampoco me he parado a valorar si resulta necesario llevar a cabo una evaluación en este sentido. Creo que es un nivel más profundo de pensamiento que requiere de una serie de estrategias para

poderlo desarrollar, pero no le veo mucha funcionalidad el hecho de realizar una evaluación en este sentido.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado?** Creo que resulta fundamental el escucharse a uno mismo y a los demás, así como tratar de tomarse el tiempo necesario para poder hacer las cosas. A partir de aquí hay que generar situaciones que permitan al niño reflexionar sobre lo que está ocurriendo, de cara a buscar una integración progresiva de este pensamiento. **¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?** Creo que hay que aprovechar las diferentes situaciones que se dan en el día a día para buscar el desarrollo de este pensamiento en el niño. Se pueden visionar vídeos asociados con el tema, poner en práctica debates o reflexiones en pequeño o gran grupo, dramatizar situaciones en grupo (Ej/ teatro del oprimido) El profesor/a tiene que ser modelo en este sentido.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado?** En principio no he recibido formación específica en este ámbito. **Si es que sí, ¿Cuál?**

**¡MIL GRACIAS POR**

**TU COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del



Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas.  
Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

**1. Género:**

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( ) 41-50 años

( x ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia: 42**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Inspección de Educación

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico?** ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?

De lo introspectivo al análisis social:

- Saber qué elementos conforma mi visión del mundo (creencias, ideologías subyacentes y explícitas, prejuicios, actitudes, conocimientos...)
- Analizar las circunstancias externas desde un punto de vista fenomenológico (poniéndolas entre corchetes, con distancias y como hechos que suceden).
- Contrastar mi cosmovisión con los hechos y discernir cuáles son aceptables o no desde mi perspectiva.
- Analizar los fundamentos (razones, ideologías, creencias) que explican los hechos desde donde se producen.
- Sintetizar todo lo anterior y modifican mi modo de pensamiento (mente abierta).
- Actuar de manera crítico – reflexiva sobre los hechos sociales para cambiarlos o para consolidarlos.

En resumen, conocerse, conocer el mundo, actuar tanto sobre uno mismo como sobre el mundo.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

Debería ir, ineludiblemente. El pensamiento crítico debe llevar a reconocer las limitaciones y potencialidades de uno mismo y la de los demás. Solo con una mente abierta y crítica se podrá aceptar que los demás tienen, como yo, limitaciones y potencialidades, necesario para reconocer el valor de la diferencia.

En este caso, es tan importante el pensamiento crítico como el generar actitudes favorables a ese pensamiento.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

No entiendo la evaluación del PC si no es desde la perspectiva de generarlo. Es decir, debe estar dentro de las propias actividades para fomentarlo. No hay que emitir un juicio de valor sobre el pensamiento, sino descubrir que es lo que, dentro de nosotros mismos, lo obstaculiza.

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Quizá, sin recurrir a una prueba estandarizada, partiendo de los pasos que he descrito en la pregunta 6.

Enfatizaría muy mucho en el tema del análisis de concepciones, creencias y prejuicios en los propios alumnos y alumnas, tratando de que sean ellos mismos los que vayan desmontándose los

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

Ya se que soy reiterativo, pero no conozco a fondo un método al uso, por lo que seguiría el esquema de dentro a fuera. En todo caso, trabajaría estos aspectos: claridad en la definición de lo que piensan (evitar confusiones y generalizaciones sin fundamentos, mezcla de temas, etc.); exactitud (que cuando emitan cualquier juicio, lo hagan con una información concreta, clara, demostrable, no por ideaciones o aproximaciones); precisión en la aportación de datos o de referencias (que no digan lo he oído por ahí, que no se basen en datos generales); relevancia de los elementos que componen un hecho, un pensamiento (distinguir entre lo esencial y lo accesorio);

amplitud de miras y contraste de pensamientos (comparar lo que otros piensan, no quedarse sólo con una versión de los hechos, con un único pensamiento, buscar otras que apoyen y que contradigan una situación...).

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

No. Lecturas ocasionales dentro de otros campos de trabajo que tocaban tangencialmente el tema de PC.

**¡MIL GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**



## **EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

La siguiente entrevista se responde de forma anónima. Con tus respuestas me estás ayudando a realizar una investigación para el Trabajo de Fin de Grado, por lo que se ruega que sean respuestas sinceras. Se pretende hacer un estudio sobre la evaluación del Pensamiento Crítico en Educación Primaria, y a lo largo de distintas etapas educativas. Muchísimas gracias por tu colaboración.

El pensamiento crítico (PC) tiene el objetivo de interpretar un significado, resolver un problema o analizar una cuestión, como una implicación del sujeto para exponer habilidades tales como el análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación de forma individual o grupal (Facione (2006, 2013).

**1. Género:**

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Otros

**2. Marca con una X el rango donde se posiciona tu edad**

( ) 22-30 años

( ) 31-40 años

( ) 41-50 años

( ) 51-65 años

**3. Años de experiencia en la docencia 25**

**4. Nivel de estudios alcanzado**

☐ Diplomado/a

☐ Licenciado/a

☐ Graduado/a

☐ Máster/ Doctorado

**5. ¿Qué puesto o puestos de trabajo desempeñas en la escuela?**

Profesora de todas las asignaturas menos EF. Tutora y coordinadora de Educación Primaria

**6. ¿Qué es, para ti, el pensamiento crítico? ¿En qué aspectos y por qué consideras que puede ser beneficioso en la formación de un estudiante?**

El pensamiento crítico es esencial porque ayuda a los alumnos a valorar y desarrollar competencias, así como prepararles para el mundo real, de manera que no se crean todo lo que ven sino que tengan capacidad de tener opinión propia.

**7. ¿Crees que el pensamiento crítico va ligado a la inclusión en el aula? ¿Por qué?**

El pensamiento crítico hay que abordarlo desde todas las materias, y por supuesto en el aula.

**8. ¿Conoces algún método para evaluar el PC? En caso afirmativo, ¿cuál?**

Evaluar por proyectos, por competencias, para mostrar mejor los conocimientos.

**9. Si tuvieses que evaluar el pensamiento crítico con los conocimientos que tienes, ¿Cómo procederías a hacerlo?**

Mediante rúbricas, en la que pones parámetros para ir evaluando los objetivos. Así mostraría si el alumno ha desarrollado a través de un proyecto, y se vería reflejado en esa rúbrica.

**10. ¿Qué pasos consideras importantes para enseñar a pensar críticamente a tu alumnado? ¿Qué método(s) usarías en el aula para ello?**

Por ejemplo utilizaría el debate, en el que unos tienen que estar a favor y otros en contra, para que busquen argumentos a favor y en contra. También hacer exposiciones orales, y enseñarles a respetar todos los puntos de vista, y aprender con la palabra a expresar cuando no estén de acuerdo. También poner vídeos, artículos etc que sean chocantes y hagan pensar.

**11. ¿Has recibido alguna formación previa, aunque sea mínima, acerca de los diferentes modos de estimular pensamiento crítico en el alumnado? Si es que sí, ¿Cuál?**

La evaluación e implementación del pensamiento crítico en el aula.

No he recibido formación

**¡MIL GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**